جمهورية مصر العربية
وزارة الأوقاف
المجلس الأعلى للشئون الإسلامية

قضايا إسلامية
سلسلة تصدر
غرة كل شهر عربى

فى فقه العلم و الحضارة

أ.د / أحمد فؤاد باشا

العدد ١٠٣

الطبعة الثانية

القاهرة
رمضان ١٤٢٤هـ - نوفمبر ٢٠٠٣م

يشرف على إصدارها

الدكتور/ **محمود حمدى زقزوق**

وزير الأوقاف

ورئيس المجلس الأعلى للشئون الإسلامية

الدكتور/ **عبد الصبور مرزوق**

نائب رئيس المجلس الأعلى للشئون الإسلامية

بسم الله الرحمن الرحيم



بسم الله الرحمن الرحيم

* مقدمة

الحمد لله رب العالمين ، والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد النبى الأمى العربى الصادق الأمين ، وعلى آله وصحبه والتابعين إلى يوم الدين .

أما بعد :

فقد أصبح العلم جزءاً من نسيج الحياة المعاصرة ، حيث لم يعد هناك أى ضرب من ضروب النشاط الإنسانى إلا ويعتمد فى تخطيطه وتطويره على معطيات العلم والتقنية . ولقد بلغت الصورة الراهنة للواقع العلمى والتقنى درجة من التعقيد والتشابك ، لا تقتصر على ما نشاهده بأعيننا ، بل تمتد لتشمل فى أحد جوانبها عالم المتناهيات فى الصغر ، على مستوى الذرة والخلية الحية ونواتيهما ، وتشمل فى جانب آخر عالم المتناهيات فى البُعد والكبر على مستوى المجرات والحشود النجمية السابحة فى الفضاء الكونى السحيق .

وتمتزج هذه المجالات العلمية والتقنية بميادين أخرى على نفس المستوى من الأهمية والخطورة ، تشمل ثورة المعلومات والاتصالات ، وهندسة المعرفة ، والذكاء الاصطناعى ، وعلوم الفضاء والبيئة ، والحاسبات الالكترونية فائقة القدرة ، وتقنيات الليزر والهندسة الوراثية والمواد الجديدة ، وسباق التسلح فى الميادين البيولوجية والكيميائية والنووية وغيرها.

وتدل هذه الموضوعات على أننا نعيش مرحلة جديدة من التفكير العلمى ، لعل أهم ما يميزها أنها أتاحت قدْراً من الموضوعية يصلح أساساً لتناول بعض المفاهيم "الميتافيزيقية" ، مثل الحديث عن طبيعة المادة ، ومفهوم الزمن ، وحقيقة الخلق من عدم ، ونشأة الكون ومصيره ، وغير ذلك .

من ناحية أخرى ، يرى المهتمون بالدراسات المستقبلية أن نتائج الأبحاث العلمية والتقنية الجارية حاليا تنبىء عن ثورة مرتقبة سوف تزعزع الثقة فى كثير من النظريات العلمية السائدة والمقولات الفلسفية القائمة عليها ، وسوف يطرأ بسببها تحوّل كبير على وعى الإنسان وتصوره لنفسه وللكون الذى يعيش فيه .

وليس هناك أدنى شك فى أن التوصيف الأمين والدقيق لواقع الفكر العلمى والتقنى يعتبر مدخلا ضروريا لأى جهد إصلاحى ينشد الخروج من مستنقع التخلف والتبعية .

وطبيعى أن يوجد تباين وخلاف ، فى هذا الصدد ، بين وجهات النظر الفلسفية المطروحة فى مساحة الفكر المعاصر ، حيث يسعى كل فريق إلى أن يجعل من تصوّره الذاتى أساساً لإيمان اجتماعى يكون لديه بمثابة الدين الذى يهدى إلى الحقيقة . وهنا تبرز حاجة البشر الماسة إلى المنهج الإسلامى الرشيد الذى سبق أن أنقذ امبراطوريات كبرى متهافتة من الفناء ، وبمقدوره اليوم أن يقدم علاجاً شافياً لحالة القلق الذى تعانى منه حضارة العصر المادية ، فالحقيقة التى ينبغى معرفتها

ليست هى ما يضعه الفلاسفة اتفاقا أو اختلافا ، ولكنها الحقيقة الهادفة إلى اليقين المرتبط بالصدق وبالعقيدة ، وهى أيضا الحقيقة البناءة المرتبطة بالعلم وبالواقع .

وإذا كان العالم الكبير قد بدأ يعيش عصر التغيير الحضارى باتجاه ثقافة عالمية جديدة ، فإن الأمة العربية والإسلامية مطالبة بالتفاعل مع هذا التغيير مواكبة وتأصيلاً فى آن معاً ، ذلك لأنها أمة لا يصلح حالها إلا بما صلح به أولها ، ولا يمكن أن تعيش على الفكر الوافد دون الاهتمام بمشكلات الواقع الإنسانى كما صوّرها الإسلام وتدخل العلم فى دراسة بعض جوانبها .

وفى الصفحات التالية نناقش بعض قضايا العلم باعتباره فريضة إسلامية لها إطارها العقائدى ، ورصيدها الحضارى ، وهدفها الإنسانى .

أرجو أن تجد حظها من التدبر والوعى ، وأن تؤتى ثمارها المرجوّة فى إذكاء روح الصحوة الإسلامية المعاصرة .

نسأل الله العلى القدير أن يتقبل منا هذا العمل المتواضع خالصا لوجهه الكريم .

وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين .

د . أحمد فؤاد باشا

فقه العلم والحضارة..بأىّ معنى؟

إن قضية المصطلح كثيراً ما تثير بعض الإشكاليات التى يطول النقاش والجدل حولها ، بالرغم من شيوع مقولة **« لا مشاحة فى المصطلح »** . ودونما دخول فى إشكاليات هذه القضية ، فإننا سنعرض بإيجاز لمعانى كلمات " الفقه " ، و " العلم " و " الحضارة " ، التى قصدناها قصداً فى عنوان هذا الكتاب .

العلم :

ونبدأ بلفظ " العلم " ، فالأصل فى معناه عند العرب هو الإدراك الصحيح لحقائق الأشياء ، وهو معنى مطلق غير مقيد بتخصيص بعيْنه ، والإطلاق يفيد الشمول والتعميم . أما تصنيف العلوم إلى دينية ودنيوية ، أو نقلية وعقلية ، أو شرعية وطبيعية ، أو نظرية وتجريبية ، أو إنسانية واجتماعية وكونية ، أو غير ذلك ، فهو تصنيف يعتمد على الصفات المعبرة عن موضوعات العلم ، أو مصادره ، أو الطرائق التى يتم تحصيله بها بحسب تناسبها وقرب بعضها من بعض .

و " العلم " يقصد منه فى معناه العام أنه لفظ كلى لا يدل على موضوع معين ، أو علم محدد بالذات ، بقدر ما يعنى عدة خصائص أو صفات مشتركة فى كل نشاط إنسانى : عقلى أو عملى ، حين ينصرف بشكل منظم (منهجى) إلى محاولة تفسير وفهم موضوعات معينة ، تماما كما تعنى كلمة " إنسان "

عدة خصائص أو صفات تنطبق على بنى الإنسان . وقد يخصص العلم بموضوع معين ، فيقال : " علم التفسير " أو " علم التاريخ " أو " علم الفلك " أو " علم الأحياء " . أو غير ذلك من فروع العلم المختلفة .

و " العلم " نقيض " الجهل " ، فإذا كان العلم غير مطابق للمعلوم فى الواقع فهو الجهل ، وإذا كان العلم غير جازم المطابقة ، فإنه إما أن يستوى طرفاه ، وهو الشك ، وإما أن يرجح أحدهما على الآخر ، فالراجح هو الظن ، والمرجوح هو الوهم . وعليه ، فالمصطلحات فى هذا الشأن خمسة ، أقواها العلم ، فالظن ، فالشك ، فالوهم ، فالجهل (١) .

والعلم الذى نقيضه الجهل غير المعرفة التى نقيضها النكرة ، فلغويا يتعدى العلم إلى مفعولين ، بينما تتعدى المعرفة إلى مفعول واحد ، ولا يقال هل عرفت كذا إلا إذا كان يجهله من قبل ، بخلاف العلم فليس شرطا أن يسبقه جهل ، ولذا يوصف الله تعالى بالعلم ، ولم يوصف بالمعرفة لسبقها بالجهل ، ويقال : علم الله والله عالم وعليم ، ولا يقال : عرف الله أو الله عارف ، لأن الله سبحانه وتعالى علم الأشياء قبل تكوينها ، إذْ علْمه سابق لكل معلوم ، والدليل على ذلك أن الأفعال المحكمة قد صحّت منه ابتداءً ، والأفعال المحكمة لا تصح إلا من عالم . والدليل على أن

---

(١) الشيخ أبو بكر جابر الجزائرى ، العلم والعلماء ، دار الكتب السلفية ، القاهرة ، بدون تاريخ للنشر ، المقدمة بتاريخ ١٤٠٣/٣/٥هـ .

الأفعال المحكمة قد صحّت منه ابتداءً أنه أوجد العالم على أعلى درجة من الترتيب والنظام والكمال والجمال ، مما يترتب عليه بالضرورة المنطقية والعقلية جعْل وحدانية خالق الكون يقينا إيمانيا خالصا . وقد أخبر الحق جل وعلا عن بالغ حكمته وعظيم قدرته وواسع علمه ، بقوله :

« **إنما إلـهكم الله الذى لا إله إلا هـو وسع كل شىء علما** »(1) .

ويكون العلم بمعنى المعرفة ، إذْ من عرف شيئا فقد علمه ، ومن ثم فإن مصطلح " المعرفة العلمية " يستخدم بمعنى " العلم " عندما يميز أى نشاط علمى مقصود يهدف الباحث من ورائه إلى دراسة ظواهر معينة فى الكون والحياة ، يعكف عليها ويتناولها بالملاحظة الدقيقة ، وبالتحليل المنهجى المناسب لموضوع البحث وطبيعته ، بغرض التوصل إلى صياغات (قوانين) عامة تفسر اطراد الظواهر المعنية .

الحضارة :

وأما كلمة " حضارة " ، فيتعذر الحصول على تعريف جامع مانع لها ، لكن بعض المعاجم يورد الأصل العربى للكلمة واشتقاقها من " حضر " ، وهى الإقامة فى الحضر بخلاف البادية ، ثم ينتقل إلى المعنى الحديث لها وهو مظاهر التقدم المادى والتقنى والفنى والعلمى .... إلى آخره (2) .

---

(1) طه : ٩٨ . (2) المعجم الفلسفى ، مجمع اللغة العربية ، القاهرة ، ١٤٠٣هـ-١٩٨٣م .

وقد لوحظ أن هناك تداخلا كبيرا فى تناول الفكر الأوروبى لمفهوم كلمة Civilization التى ترجمت فى اللغة العربية إلى " حضارة " و " مدنيّة " ، مع ملاحظة أن لكل لغة عقلها وإطارها الفكرى الذى يعطى لمفاهيمها دلالات وظلالاً لا يمكن أن تتطابق مع لغة أخرى . فهناك من جعل المفهوم مرادفا لمفهوم كلمة Culture التى تعنى " ثقافة " ، وهناك من جعله قاصراً على نواحى التقدم المادى من آلات واختراعات ومؤسسات .... إلى آخره ، وهناك من جعله شاملاً لكل أبعاد التقدم ، وهناك من قصر المفهوم على نواحى التقدم الخاصة بالفرد ، وهناك من رأى أنها تشمل الفرد والجماعة ، وهناك من رأى أنها مفهوم عالمى ، أى أن هناك دائما " حضارة " واحدة ، وأن كل المجتمعات تسهم فيها بنصيب ما ، أما " الثقافة " فهى خاصة بكل فرد أو شعب ، وهناك من رأى عكس ذلك .

وبعيداً عن الخوض فى تفنيد هذه الآراء المتباينة ، فإننا نميل إلى استخدام كلمة " حضارة " المرادفة لكلمة " مدنيّة " التى تمثل المرحلة الراقية فى التطور الإنسانى ، والتى عبرَ رفاعة الطهطاوى عن مفهومها بقوله : « ... ويُفهم مما قلناه أن للتمدّن أصلين : معنوى ؛ وهو التمدن فى الأخلاق والعوائد والآداب ، ويعنى التمدن فى الدين والشريعة ، وبهذا القسم قوام الملّة المتمدنة التى تسمى باسم دينها وجنسها للتميز عن غيرها . والقسم الثانى ؛ تمدن مادى وهو التقدم فى المنافع

العموميــة " (١) .

على أننا نرغب أيضا فى الأخذ بمفهوم جديد للحضارة ، ينطبق على خبرة الإسلام ، ويستند إلى أحد الاستخدامات التى ذكرها ابن منظور فى " لسان العرب " لمادة " حضر " بمعنى " شهد " ، أى الحضور كنقيض للمغيب والغيبة ، والحضارة بمعنى الشهادة . ويقضى هذا المفهوم الجديد بأن تكون الحضارة هى الحضور والشهادة بجميع معانيها التى ينتج عنها نموذج إنسانى يستبطن قيم التوحيد والربوبية ، وينطلق منها كبعد غيبى يتعلق بوحدانية خالق الكون وواضع نواميسه وسُنَنه والمتحكم فى تسييره ومصيره ، ومن ثم فإن دور الإنسان ورسالته هو تحقيق الخلافة عن خالق هذا الكون بتعمير الأرض وتحسينها وترقية الحياة عليها وتزجية معاش الناس فيها ، وتحقيق تمام التمكين عليها والانتفاع بخيراتها وحسن التعامل مع المسخرات فى الكون وبناء علاقة سلام معها لأنها مخلوقات تسبِّح بحمد الله ، أو رزق لابد من حفظه وصيانته . كذلك إقامة علاقة مع بنى الإنسان فى كل مكان على ظهر الأرض ، أساسها الأخوة والألفة وحب الخير والدعوة إلى كل ما يحقق سعادة الدنيا والآخرة (٢) .

---

(١) عن : نصر محمد عارف ، الحضارة . الثقافة . المدنية : دراسة لسيرة المصطلح ودلالة المفهوم ، سلسلة المفاهيم والمصطلحات (١) ، المعهد العالمى للفكر الإسلامى ، هيرندن ، فيرجينيا ، الولايات المتحدة الأمريكية ، ١٤١٤هـ - ١٩٩٤م .

(٢) المرجع السابق .

الفقه :

وأما كلمة " فقه " فتطلق فى الأغلب ليراد بها علم الدين ، وهو أشرف العلوم وأفضلها ، ويقصد بالفقه ، بمعناه الاصطلاحى الذى حدده الفقهاء ، العلم بالأحكام الشرعية الفرعية من أدلتها التفصيلية والاستدلال عليها بها ، كمعرفة وجوب الطهارة للصلاة ، وحرمة صيام الحائض والنفساء ، وأدلة ذلك من الكتاب والسنة . وقد جاء فى الحديث الشريف : [**من يرد الله به خيرا يفقهه فى الدين**](١) .

لكن المعنى اللغوى لكلمة " فقه " أعم فى الدلالة من كلمات " علم " و " معرفة " و " فهم " ، لأن الفقه يتناول المعلومات من الذوات والصفات والمعانى على ما هى عليه فى الواقع ، فيدل عليها ويقف على أسرارها ويكشف عن أعماقها وأغراضها البعيدة ، ويدرك ما تهدف إليه . ومن هنا قال الله سبحانه وتعالى عن المشركين بعد هزيمتهم فى غزوة بدر :

« **ذلك بأنهم قوم لا يفقهون** »(٢) .

وعيب على المنافقين عدم إدراكهم للغرض من الكلام ، حيث قال تعالى فيهم :

« **فما لهؤلاء القوم لا يكادون يفقهون حديثا** »(٣) .

---

(١) رواه البخارى فى صحيحه ، كما رواه مسلم وأبو داود والترمذى وابن ماجه .

(٢) الحشر : ١٣ .　　　(٣) النساء : ٧٨ .

فهم عرب يفهمون قطعاً مدلول الألفاظ وما تحمله من المعانى ، لكنهم لمرض نفوسهم ، وفساد قلوبهم ، لا يفهمون غرض المخاطب ، وهو الله سبحانه وتعالى أو رسوله - صلى الله عليه وسلم - ، من خطابه الذى يدعوهم فيه إلى ما يسعدهم فى دنياهم وآخرتهم (١) .

المهم أن كلمة " فقه " من الناحية اللغوية لها أبعاد غير ما استقر فى الأذهان محصوراً فى الحكم التشريعى ، فنجد أن هناك فقها للفلك ، وفقها للنفس ، وفقها للأخلاق ، وفقها للحضارة ، وهذا ما نلمحه من قوله تعالى :

« فالق الإصباح وجعل الليل سكنا والشمس والقمر حسبانا ذلك تقدير العزيز العليم . وهو الذى جعل لكم النجوم لتهتدوا بها فى ظلمات البر والبحر قد فصلنا الآيات لقوم يعلمون . وهو الذى أنشأكم من نفس واحدة فمستقر ومستودع قد فصلنا الآيات لقوم يفقهون » (٢) .

ما الفقه هنا إلاّ معرفة مستقر النفس الإنسانية قبل أن توجد وهى فى الرحم ، لأن القرآن الكريم يقرر :

« ونقر فى الأرحام ما نشاء » (٣) .

ومعرفة المستودع ، الذى هو القبر ، وما يصل إليه البدن .. ثم معرفة ما بين المستقر والمستودع من حياة ، إنه فقه واسع

---

(١) الشيخ أبو بكر جابر الجزائرى .

(٢) الأنعام : ٩٦ - ٩٨ .   (٣) الحج : ٥ .

المرادات ، وسع القرآن الكريم دائرته لمعنى أوسع بكثير من المعنى الإصطلاحى الفقهى .. إنه فقه العلم والحضارة الذى نستوحيه من تدبر آيات القرآن ، والإفادة من معطيات العلوم والتقنيات وآليات فهمها ، للقيام بمسئوليات الخلافة ، واستئناف مسيرة التقدم التى توقفت من عهد بعيد (١) .

هذا هو معنى " الفقه " لغة ، وهو عام فى فهم كل غرض وحكمة من كلام العقلاء والعلماء . و " الفقيه " من الصفات المشبهة التى تدل على اسم الفاعل وزيادة ، ولا تكون على وزنه ، إذ لا يقال " فاقه " كعالم ، ولكن يقال " فقيه " كسعيد وكريم ، والصفة المشبهة أدل على الفعل من اسم الفاعل ، وأقوى فى الدلالة عليه .

وهكذا يتضح ، فى ضوء هذه المعانى الاصطلاحية واللغوية العامة لكلمات " علم " و " حضارة " و " فقه " ، أن " فقه العلم والحضارة " مبحث نسعى من خلاله إلى إدراك الغاية من " المعرفة العلمية والتقنية " كما حددتها الأصول الإسلامية ، ونطلب فى إطاره فهما أعمق لطبيعة العلوم الكونية وتقنياتها ، وأسلوبا أمثل للبحث فيها وفق منهج علمى إسلامى رشيد يوجهها حضاريا لما ينفع الناس أجمعين .

---

(١) محمد الغزالى ، كيف نتعامل مع القرآن ، فى مدارسة أجراها الاستاذ عمر عبيد حسنة ، سلسلة قضايا الفكر الإسلامى (٥) ، المعهد العالمى للفكر الإسلامى ، دار الوفاء ، مصر ، ١٤١٢هـ-١٩٩٢م .

فريضة العلم الغائبة

مكانة العلم فى الإسلام :

يحدثنا القرآن الكريم بأن العلم قرين الإنسان منذ خلقه الله تعالى ونفخ فيه من روحه ، وأن الله سبحانه وتعالى قد امتن على العباد بنعمة الخلق والإيجاد ، وامتن عليهم أيضا بتكريم آدم عليه السلام وتعظيم شأنه ، وشرفه على الملائكة بما اختصه من علم أسماء كل شىء دونهم ، ولا شك أن الإحسان إلى الأصل إحسان إلى الفرع ، والنعمة على الآباء نعمة على الأبناء . قال تعالى فى كتابه الكريم :

« وإذ قال ربك للملائكة إنى جاعل فى الأرض خليفة قالوا أتجعل فيها من يفسد فيها ويسفك الدماء ونحن نسبح بحمدك ونقدس لك قال إنى أعلم ما لا تعلمون . وعلم آدم الأسماء كلها ثم عرضهم على الملائكة فقال أنبئونى بأسماء هؤلاء إن كنتم صادقين . قالوا سبحانك لا علم لنا إلا ما علمتنا إنك أنت العليم الحكيم . قال يا آدم أنبئهم بأسمائهم . فلما أنبأهم بأسمائهم قال ألم أقل لكم إنى أعلم غيب السموات والأرض وأعلم ما تبدون وما كنتم تكتمون »(١) .

وقد جاء فى تفسير هذه الآيات الكريمة أن الله تعالى علم آدم الأشياء كلها ذواتها وصفاتها وأفعالها . والحاصل أن الله تعالى أظهر فضل آدم بتعليمه ما لم تعلمه الملائكة ، وخصه بالمعرفة

---

(١) البقرة : ٣٠-٣٣ .

التامة دونهم (١) ، ومنحه من الوسائل والملكات ما يساعده على الإدراك الصحيح لحقائق الموجودات ، ويمكنه من " العلم اليقين " الذى ينكشف فيه المعلوم انكشافا لا يبقى معه ريب ، ولا يقارنه إمكان الغلط والوهم . ومما يرفع مكانة العلم أن الله -جل شأنه- بأمره الملائكة بالسجود لآدم جعل منزلة علم آدم بالأسماء فوق منزلة تسبيح الملائكة بحمده .

وليس هناك دليل أقطع على فضل العلم وأهميته ، ولا بيان أبرع لحث الإنسان على طلبه ، من افتتاح الله كتابه الكريم وابتدائه الوحى الأمين بهذه الآيات الباهرات التى تأمر مرتين بالقراءة على الإطلاق دون تقييد بمقروء مخصوص ، وتذكر مادة " العلم " ، على إطلاقه أيضا ، ثلاث مرات ، يستوى فى ذلك أن يكون " موضوع " القراءة والعلم موضوعاً دينيا أو دنيويا ، مادام البحث فيه يهدف لخدمة الإسلام وترقية الحياة وهداية الإنسان فى كل زمان ومكان . كذلك تضمنت هذه الآيات الكريمات ذكر " القلم " باعتباره أداة للكتابة .

قال تعالى :

« اقرأ باسم ربك الذى خلق . خلق الإنسان من علق . اقرأ وربك الأكرم . الذى علم بالقلم . علم الإنسان ما لم يعلم » (٢) .

---

(١) مختصر تفسير ابن كثير ، ج ١ ، ص ٤٩ - ٥٢ .

صفوة التفاسير ، ج ١ ، ط ١ (١٩٨١) ، ص ٣٤ .

(٢) العلق : ١-٥ .

وفى المرة الثانية من الوحى ، بدأت الآيات بحرف من حروف الهجاء وتضمنت القسم بالقلم وما يسطر به ، فكان هذا أول قسم إلهى فى القرآن الكريم . قال تعالى :

« ن والقلم وما يسطرون »(١) .

أما اسم كتاب الإسلام الخالد فإنه " القرآن " . يقول الراغب الأصفهانى : قال بعض العلماء : تسمية هذا الكتاب قرآنا من بين كتب الله لا لكونه جامعا لثمرة كتبه ، بل لجمعه ثمرة جميع العلوم كما أشار تعالى إليه بقوله :

« ونزلنا عليك الكتاب تبيانا لكل شىء »(٢) .

وهكذا نجد أن القرآن الكريم بتسميته ، وبأول ما نزل من آياته ، وبأول قسم فيه ، وبالعديد من آياته الأخرى ، يوجه الإنسان بطريق مباشر وبطريق إيمائى نحو المعرفة العلمية ، قراءة وبحثا وتعليما وتدوينا (٣) .

خصائص العلم الإسلامى :

والعلم الذى يدعو إليه الإسلام هو العلم الشامل بشقيه الدينى و " المادى " . أما الشق الدينى فهو العلوم التى مصدرها الوحى ، وتعنى بأمور العقيدة والقيم والتصور العام للوجود والنفس الإنسانية ونظام المجتمع . وأما الشق " المادى " فهو

---

(١) القلم : ١ . (٢) النحل : ٨٩ .

(٣) د . عبد الحليم محمود ، موقف الإسلام من الفن والعلم والفلسفة ، دار الشعب ، القاهرة ١٣٩٩هـ-١٩٧٩م .

علوم البحث فى ظواهر الكون والحياة ، ويهتدى الإنسان إليها بمداركه البشرية التى أنعم الله بها عليه ليبصر طريق المعرفة الصائبة ويفتح مغاليق الحضارة ، على أن تظل هذه العلوم الكونية فى عالم الشهادة دنيوية بعلاقاتها مع الأشياء ، وتعبدية فى الوقت نفسه لصلتها بالخالق الواحد سبحانه وتعالى .

والواقع أن العلوم الدينية المعنية بأمور العقيدة والأخلاق والتشريع ، تأتى فى المرتبة الأولى ، لأن الإيمان هو الأساس فى كل دعوة دينية منذ أن كان الدين ، ومعرفة الإنسان بالله عن طريق رسله هى أسمى معرفة لأنها تحيى الضمائر وتغرس الفضائل وتوفر الأمن والأمان على الدماء والأموال والأعراض ، فضلاً عن أنها تعصم الفكر من الانحراف وتحول دون استخدامه فى التدمير والعدوان . لكن القرآن الكريم يبين لنا أن الكون كله كتاب للعلم بالله سبحانه وتعالى ، ويوضح لنا أن التفكر فى الظواهر الكونية ، والتعرف على نواميسها الإلهية ، يؤدى إلى تعميق الإيمان بالله وزيادة الخشية منه . قال تعالى :

« ألم تر أن الله أنزل من السماء ماء فأخرجنا به ثمرات مختلفا ألوانها ومن الجبال جدد بيض وحمر مختلف ألوانها وغرابيب سود . ومن الناس والدواب والأنعام مختلف ألوانه كذلك إنما يخشى الله من عباده العلماء إن الله عزيز غفور »(١).

---

(١) فاطر : ٢٧-٢٨ .

على أن العلم الشامل الذى يحث الإسلام على تحصيله لابد أن يكون نافعا ولا يخلو من فائدة . وقد ورد تحديد العلم الشامل النافع فى دعائه - صلى الله عليه وسلم : **[اللهم إنى أعوذ بك من أربع : من علم لا ينفع وقلب لا يخشع ونفس لا تشبع ودعاء لا يسمع]** (١) . ومقياس النفع هنا فى التصور الإسلامى ليس ذلك المعيار الفردى " الذرائعى " الذى تقول به الفلسفة " البراجماتية " السائدة لدى الغرب ، وإنما هو صالح مجموع الأمة وإقامة أمر الدين .

والتأكيد على شمولية المفهوم الإسلامى للعلم ضرورى لسببين رئيسيين :

السبب الأول : هو إظهار مدى القصور فى المفهوم الشائع للعلم فى مختلف الفلسفات الوضعية ، والذى يقصد به ما يسمى بالعلم الطبيعى Natural Seience من فيزياء وكيمياء وفلك ، وغير ذلك من المباحث التى تعتمد على الملاحظة والتجربة وصولا إلى قوانين عامة تفسر اطراد الظواهر الكونية .

والسبب الثانى : هو أننا لا نجد مبررا لما يتردد أحيانا فى مجال الحديث عن العلم من تفرقة بين ما هو فرض عين وما هو فرض كفاية . ذلك أن حث الإسلام المتكرر على طلب العلم النافع قد جعل منه فرضا لازما على المسلمين . فقد روى عن

---

(١) رواه مسلم وأبو داود والترمذى والنسائى .

أنس بن مالك رضى الله عنه قال : قال رسول الله - صلى الله عليه سلم - : [**طلب العلم فريضة على كل مسلم**](١) .
وإذا كان علماء الدين يصنفون العلوم الكونية ، النظرية والتجريبية ، ضمن الفروض الكفائية التى يحتاجها المسلمون ، فليست الكفاية أن يوجد فقط من يعرف هذه العلوم ، بل فى وجود العدد الكافى لتلبية الاحتياجات اللازمة للأمة . والتخصصات العلمية المختلفة ضرورية لكل مجتمع ، والإخلال بأحدها يؤدى إلى الإخلال بالواجب الأعظم ، وهو عبادة الله حق عبادته وإعلاء كلمته فى الأرض .

وهكذا نجد أن الواجبات الكفائية ، ومن بينها تحصيل العلوم الكونية وتقنياتها ، تتطلب من الدولة أن توفر المؤهلين الأكفاء للنهوض بهذه الواجبات كأحسن ما يكون الأداء بحيث يستمر تحقيق المصلحة العامة على أسس ثابتة . وفرض الكفاية يأخذ هذه التسمية قبل أن يُختار العدد المناسب من أهل الاختصاص ويتحدد الجهد المطلوب ، أما بعد الاختيار والتحديد فإنه يتحول إلى فرض عين ، وعلى من كُلف به أن يستفرغ الوسع لإتمامه ، وإذا لم يوجد من يقوم به على النحو المطلوب ، فإن التبعة عامة والمسئولية شاملة لكل أفراد الأمة ، وإذا عجزت الأمة الإسلامية عن توفير كل الامكانات التى سخرها الله فى

---

(١) رواه ابن ماجه وغيره وصححه الألبانى فى صحيح الترغيب والترهيب .

(٢) محمد الغزالى ، مشكلات فى طريق الحياة الإسلامية ، دار الشروق ، القاهرة ١٩٨٣م .

الكون لإعزاز الإسلام والمسلمين ، فإنها تكون قد قصَّرت فى أداء الأمانة أيما تقصير ، والأمة التى تعطل أداء فريضة إسلامية واجبة هى أمة تلقى بأيديها إلى التهلكة ، وما أحوجها حينئذ إلى الاسترشاد بنظرية إسلامية عامة فى " فقه العلم والتقنية " لإيقاظ الفكر من غفلته ، ولتحرير العقل من ربقة تقليده وجموده ، ولتصحيح العلاقة التى تصل الإنسان بخالقه ، وتربطه بالكون الذى يعيش فيه ، وتدفعه إلى التفوق فى العلوم المعنية بدراسة الظواهر الكونية للإفادة منها فى تطوير حياة البشر .

ومن خير ما يروى فى هذا الصدد حديث السيدة عائشة رضى الله عنها عندما سئلت عن أعجب ما رأته من رسول الله - صلى الله عليه وسلم - ، حيث بكت وأطالت ، ثم قالت : كل أمره كان عجبا ، أتانى فى ليلتى حتى مسَّ جلْده جلدى ، ثم قال : " ذرينى أتعبد لربى عز وجل " ، فقلت : والله إنى لأحب قربك وإنى أحب أن تعبد ربك ، فقام إلى قربة من ماء فى البيت فتوضأ ولم يكثر صبَّ الماء ، ثم قام يصلى فبكى حتى بلَّ لحيته ، ثم سجد فبكى حتى بلَّ الأرض ثم اضطجع على جنبه فبكى حتى إذا أتى بلال يؤذنه بصلاة الصبح فقال : يا رسول الله ما يبكيك وقد غفر الله لك ما تقدم من ذنبك وما تأخر ؟ فقال : " ويحك يا بلال ، وما يمنعنى أن أبكى وقد أنزل الله علىَّ فى هذه الليلة :

« **إن فى خلق السمٰوات والأرض واختلاف الليل والنهار لآيات لأولى الألباب . الذين يذكرون الله قياما وقعودا وعلى جنوبهم ويتفكرون فى خلق السمٰوات والأرض ربنا ما خلقت هذا باطلا سبحانك فقنا عذاب النار . ربنا إنك من تدخل النار فقد أخزيته وما للظالمين من أنصار . ربنا إننا سمعنا مناديا ينادى للإيمان أن آمنوا بربكم فآمنا ربنا فاغفر لنا ذنوبنا وكفر عنا سيئاتنا وتوفنا مع الأبرار . ربنا وآتنا ما وعدتنا على رسلك ولا تخزنا يوم القيامة إنك لا تخلف الميعاد** »(١).

ثم قال : " **ويل لمن قرأها ولم يتفكر فيها** "(٢).

على هذا النحو الرائع تقررت فريضة البحث العلمى فى الإسلام .. إسلام القرآن والسنة .. الذى فرض على الناس أن يتفكروا ويعقلوا ويعلموا ، مثلما فرض على أتباعه أن يتعبدوا ويذكروا الله تعالى فى جميع الأحوال وعموم الأوقات . فالعلم فى الإسلام إذَنْ يتناول كل موجود › وكل ما يوجد فمن الواجب أن يُعلم ، فهو علم أعم من العلم الذى يراد لآداء الفرائض والشعائر ، لأنه عبادة أعم من عبادة الصلاة والصيام ، إذْ به يهتدى الإنسان إلى سرّ الله فى خلقه ، ويعرف حقائق الوجود

---

(١) آل عمران : ١٩٠-١٩٤ .

(٢) الحديث أخرجه ابن مردويه . انظر ابن كثير ج١ ص ٣٨٤ ، وصفوة التفاسير ، القسم الأول ص ٧٦ .

فى نفسه ومن حوله ، فهو جملة المعارف التى يدركها الإنسان بالنظر فى ملكوت السموات والأرض وما خلق الله من شىء .. ويشمل الخلق هنا كل موجود فى هذا الكون : ذى حياة أو غير ذى حياة (١) .

قال تعالى :

« أولم ينظروا فى ملكوت السموات والأرض وما خلق الله من شىء »(٢) .

ازدهار العلم الإسلامى :

فطن المسلمون الأوائل إلى حقيقة الدعوة القرآنية والأحاديث النبوية المتعلقة بطلب العلم النافع وإمعان النظر فى ملكوت السموات والأرض ، وأدركوا أن العقل الجديد بهذا الخطاب هو العقل الذى يستطيع ببراهينه واستدلالاته أن يتبصر ويتدبر ويميز ويوازن حتى يفوز بمعرفة الحقائق . فهذا هو أبو عبد الله القزوينى ، الذى ينتهى نسبه إلى أنس بن مالك ، كان شغوفا بعلوم الفلك والفيزياء والنبات والحيوان والجيولوجيا ، وكان يدوِّن كل ما يقع عليه سمعه وبصره وكل ما يهتدى إليه عقله وفكره من حكم عجيبة وخواص غريبة مخافة

---

(١) عباس محمود العقاد ، التفكير فريضة إسلامية ، منشورات المكتبة العصرية بيروت صيدا ، ص ٥٩ .

(٢) الأعراف : ١٨٥ .

أن تفلت أو تشرد . وقد أوصى فى كتابه " عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات " بإعادة النظر فى ظواهر الكون ، وكان مسترشدا بقوله تعالى :

« أفلم ينظروا إلى السماء فوقهم كيف بنيناها وزيناها وما لها من فروج »(١) .

فالمراد من النظر التفكير فى المعقولات والنظر فى المحسوسات والبحث عن حكمتها وتصاريفها لتظهر لنا حقائقها فإنها سبب اللذات الدنيوية والسعادات الأخروية ، وكل من أمعن النظر فيها ازداد من الله هداية ويقينا ، ونوراً وتحقيقا ، والفكر فى المعقولات لا يتأتى إلا ممن له خبرة بالطبيعيات والرياضيات ، بعد تحسين الأخلاق وتهذيب النفس ، فعند ذلك تنفتح له عين البصيرة ويرى فى كل شىء من العجائب ما يعجز عن إدراك بعضها . وليس المراد من النظر - فيما يقول القزوينى - تقليب الحدقة نحو السماء ، فإن البهائم تشارك الإنسان فيه ، ومن لم ير من السماء إلا زرقتها ، ومن الأرض إلا غبرتها ، فهو مشارك للبهائم فى ذلك وأدنى حالا منها وأشد غفلة كما قال تعالى :

« لهم قلوب لا يفقهون بها ولهم أعين لا يبصرون بها ولهم آذان لا يسمعون بها أولئك كالأنعام بل هم أضل أولئك هم الغافلون »(٢) .

---

(١) ق : ٦ .

(٢) الأعراف : ١٧٩ .

بهذه الروح الإيمانية الوثابة ، والعقلية العلمية الخلاقة ، اندفع علماء الحضارة الإسلامية إلى أداء فريضة البحث العلمى كأحسن ما يكون الأداء ، وأخذوا بمنهج النظر العميق فى مختلف مجالات العلوم ، وسطعت فى سماء تاريخ العلم والحضارة أسماء علماء أفذاذ أمثال الكندى والبيرونى والهمدانى والخوارزمى وابن سينا وابن الهيثم وابن رشد وابن خلدون وغيرهم ، بحثوا فى الظواهر التى للعقل مجال فيها ، فارتاضوا رياضة وأبدعوا علما نظريا وتجريبيا ، وشيدوا حضارة زاهرة ، ظلت لأكثر من ثمانية قرون تشع على العالم ثقافة ومدنية ، وتقدم لمسيرة الفكر البشرى رصيداً هائلا من كتب وأبحاث واكتشافات وتقنيات ، لولاها لتأخر سير المدنية إلى ما شاء الله (١) .

مقومات النهضة العلمية المنشودة

ربما يكون هناك من يقول : إن الأمة الإسلامية غنية بثرواتها الطبيعية والبشرية التى تمكنها من تحقيق نهضة علمية كبيرة ، وهذا صحيح فى واقع الأمر ، فالأمة الإسلامية تمثل رُبع سكان العالم تقريبا ، وتشغل أكثر من رُبع مساحة اليابسة فى موقع متوسط من العالم يمتاز بسهولة الاتصال وتعدد الثروات وتكامل التضاريس والمناخ وتنوع مصادر

---

(١) د . أحمد فؤاد باشا ، التراث العلمى للحضارة الإسلامية ومكانته فى تاريخ العلم والحضارة ، طبعة دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٨٣م .

المياه ، ويطل على مسطحات مائية عديدة . كذلك يمتلك العالم الإسلامى حوالى ٧٥٪ من احتياطى النفط العالمى ، وأكثر من ٢٥٪ من احتياطى الغاز الطبيعى ، بالإضافة إلى حوالى ١٪ من احتياطى الفحم ، ونسبا متفاوتة من المواد المشعة ومعادن القصدير والكروم والمنجنيز والرصاص والزنك والحديد والنحاس والألمونيوم والكوبالت والنيكل والذهب والفضة وأملاح الفوسفات والصوديوم والبوتاسيوم والكالسيوم وغيرها .

وفى الوقت الذى تعانى فيه البشرية الآن من مشكلات التلوث البيئى ونضوب مصادر الطاقة التقليدية واستنزاف الموارد الطبيعية ، نجد أن الأمة الإسلامية قد حباها الله شمساً ساطعة خلال أغلب أيام السنة ، بالإضافة إلى " السيليكون " المتوفر فى مساحات شاسعة من الرمال ، وهذان مصدران هامان من مصادر الطاقة النظيفة والصناعات الالكترونية الدقيقة ، بالإضافة إلى مصادر الطاقة المائية والهيدروجينية والهوائية والملحية وغيرها . ناهيك عن وجود مساحات شاسعة من الأراضى البكر الصالحة للزراعة .

من ناحية أخرى ، تضم الأمة الإسلامية آلاف العلماء الأكاديميين وملايين المهنيين من المهندسين والأطباء والعلميين والفنيين وغيرهم ، وهذا على الرغم من تفشىً الأمية فى قطاعات مختلفة من المجتمع الإسلامى . أضف إلى ذلك آلاف المتعلمين والباحثين من الأجيال التى تتخرج سنويا من مئات

الجامعات والمعاهد المتخصصة ومراكز البحوث العلمية والتقنية الموزعة فى مختلف دول العالم الإسلامى (١) .

لكن هذه المقومات المادية لا تكفى وحدها لأداء فريضة البحث العلمى على النحو الذى يحقق التقدم ، ولا يمكن لهذه المقومات المادية مهما تضاعفت أن تؤتى ثمارها المرجوة منها فى التنمية والتطوير والتغيير الحضارى دون بعث المقومات المعنوية والروحية . ذلك أن اجتياز حالة التخلف العلمى والتقنى يجب أن يصبح هدفا عزيزاً على الأمة بأكملها ، ولا يمكن أن يتحقق هذا الهدف إلا إذا آمنت الأمة بكل مشاعرها ووجدانها بدور العلم فى صنع التقدم ، ودعت إلى الأخذ به بنْية ومنهجا وأسلوب حياة ، انطلاقا من تعاليم الإسلام الحنيف الذى حث على طلب العلم من المهد إلى اللحد ، وجعله فريضة على كل مسلم .

ومن الطبيعى أن يبدأ الإصلاح بنظام التعليم ومناهجه ، بحيث يكون إذكاء الطموح الدينى والقومى ومحو الأمية العلمية وإعداد كوادر الباحثين فى مقدمة العوامل التى تلهب حماس المتعلمين وتكسبهم تأهيلا علميا قوى الأساس فى ممارسة العلوم البحتة والتطبيقية . هذا ما حدث - مثلا - فى اليابان عندما أقسم امبراطورها إبان الثورة أن يكون هدف عهده تحصيل المعرفة حيثما وجدت فى أى مكان من الأرض فى

(١) د . زغلول راغب النجار ، قضية التخلف العلمى والتقنى فى العالم الإسلامى المعاصر ، كتاب الأمة (٢٠) ، الكويت ١٤٠٩هـ-١٩٨٨م .

سبيل رفعة اليابان . وهذا ، أو شيء قريب منه ، هو ما حدث منذ عهد قريب فى إسرائيل عندما نبّه المجلس الوطنى للبحث والتطوير إلى أن الدولة ستحتاج فى عام ١٩٩٥م إلى ٨٦٧٠٠ من الكوادر التى تعدها الجامعات فى مجال البحث والتطوير بالمقارنة مع ٣٤٨٠٠ فى عام ١٩٧٤ ، أى بزيادة قدرها ١٥٠٪ (١) .

ولابد أن يواكب الإصلاح التعليمى تنسيق كامل بين مختلف المؤسسات العاملة فى ميدان البحث العلمى بإنشاء " اتحاد علمى إسلامى " يضع السياسات العلمية والتقنية الدقيقة والمستقرة من واقع الامكانات المتاحة للأمة الإسلامية ، ويعمل على تحقيق التكامل بين البرامج العلمية الإقليمية ، ويقضى على العزلة القائمة حاليا بين العلم الإسلامى والعلم العالمى ، ويسهل متابعة كل ما يستحدث فى مجال انتاج المعرفة . وهذا يتطلب بطبيعة الحال رعاية مالية سخيّة من القادرين ، وما أكثرهم ، دولاً وأفرادا ومؤسسات ، خاصة وأن العلم فى عصرنا أصبح صناعة ثقيلة ومكلفة تصرف عليها الدول المتقدمة بسخاء وبذخ .

وقبل هذا كله ، لابد من توافر الإرادة القوية لدى أبناء الأمة الإسلامية لتغيير واقعهم المرير واستيفاء أركان فريضة العلم الغائبة والجهاد من أجلها . وصدق الله العظيم حيث يقول :

«إن الله لا يغيرما بقوم حتى يغيروا مابأنفسهم» (٢) .

---

(١) محمد عبد السلام ، البعد العلمى للتنمية ، سلسلة منشورات أكاديمية العالم الثالث للعلوم (١) ، تريستا ، ايطاليا ، ١٩٨٦م .

(٢) الرعد : ١١ .

المنهج العلمى الإسلامى

معنى المنهجية العلمية

البحث العلمى واحد من أوجه النشاط المعقدة التى يمارسها الباحثون باستقصاء منَّظم فى سبيل زيادة مجموع المعارف العلمية وتقنياتها . ويعتقد أغلب المشتغلين بالبحث فى مجال العلوم الكونية أن التدريب الذاتى للباحث والاسترشاد بخبرات المتمرسين فى ميدان اهتمامه عند معالجة المراحل الفعلية فى البحث هو ما يجب الاعتماد عليه بصورة رئيسية . أما المنظّرون ، من العلماء والفلاسفة والمناطقة ، فيرون أن عملية البحث العلمى ، إذا ما تركت تماما للتجارب الشخصية والممارسات المعنوية المضيّعة للوقت والجهد ، فإنها لا يمكن أبداً أن تؤتى كامل ثمارها . ولذا يسعى هؤلاء المنظرون إلى تحليل الطرق التى تمّت بها الكشوف العلمية ، ويحاولون استنباط بعض التعميمات من آراء العلماء الناجحين ، لتكون بمثابة قواعد عامة للإرشاد والتوجيه ، أو مناهج فى البحث العلمى . وبطبيعة الحال ، تتطلب فروع العلم المختلفة مناهج مختلفة ، ومع ذلك فهناك بعض المبادىء الأساسية والأساليب الذهنية التى تشترك فيها أغلب أنواع البحث العلمى . ويطلق على العلم المعنى بطرائق ومناهج البحث فى العلوم للوصول إلى الحقيقة العلمية أو للبرهنة عليها اسم " علم مناهج البحث " Methodology ، وهو يندرج عادة ضمن موضوعات " فلسفة

العلم " التى اتسعت دائرتها فى العصر الحاضر لتشمل دراسة وتحليل كل ما يتعلق بالعلوم وتقنياتها من مختلف النواحى المعرفيّة والتاريخية والاجتماعية والمنهجية والقيميّة وغيرها ، وذلك بهدف التعرف على مكانة العلوم وأهميتها فى حياة الإنسان .

وإن نظرة فاحصة إلى كتابات المتخصصين فى " فلسفة العلم " يمكن أن تدلنا على حقيقة هامة مؤداها أن مناهج البحث العلمى ليست أبداً قواعد ثابتة ، بل هى تتغير تبعاً لمقتضيات العلم ، وتكون قابلة للتعديل المستمر حتى تستطيع أن تفى بمتطلبات العلم المتجددة ، وليس صحيحاً ما يوهمنا به علماء المناهج من أن قضية " المنهجية العلمية " قد بُتَّ فيها ولم تعد تحتاج إلى نظر جديد ، وأنه ما علينا ، إذا أردنا أن نجنى ثمار البحث العلمى كما يجنيها غيرنا ، إلا أن نعرف ذلك المنهج الذى ألفوا ترديده منسوباً إلى " فرنسيس بيكون " وغيره ، حتى أوْشكنا على تصوره لائحة أو قائمة بالتعليمات والإرشادات التى لا ينبغى الحيود عن تطبيقها ، وكأنها طائفة من الوصفات المجربة الناجحة ، يتعين على أى باحث الالتزام بها .

من ناحية أخرى ، شهدت المعرفة العلمية خلال العقود الأخيرة تطوراً هائلا فى الكم والكيف ، وبلغت العلوم المعاصرة درجة من التشابك والتداخل فيما بينها ، بحيث يصعب الفصل التام بين أصول المنهج العلمى الثابتة وفروعه القائمة على جدلية العلاقة المتغيرة بين الملاحظة التجريبية وتفسيرها

العلمى أو المنطقى . وتظل تفاصيل المناهج الفرعية فى تطورها وتغيرها مرهونة بالظروف التقنية فى معامل البحث والاختبار ، ومعتمدة على طبيعة الموضوعات محل الدراسة التى تختلف من علم إلى علم ، بل وتختلف فى داخل العلم الواحد . فالباحث الفيزيائى ، على سبيل المثال ، يمكن أن يبدأ البحث فى المجالات العملية بمشاهدات توحى بفروض ، ثم يستنبط النتائج الممكنة من هذه الفروض ، وأخيراً يراجع هذه النتائج على الواقع لقبول الفروض أو رفضها ، وعندئذ تكون المرحلة الأولى والأخيرة " استقراء " ، والمرحلة الثانية تكون " استنباطاً " . أما إذا كان الباحث الفيزيائى ينتقل من مبدأ عام إلى حالة خاصة معينة فإن المنهج الذى يتبعه يكون عندئذ استنباطياً . مثال ذلك نظرية النسبية التى صاغها أينشتين فى عام ١٩٠٥م ، والتى تقضى بإمكانية تحوّل المادة إلى طاقة طبقا لمعادلته المعروفة على الصورة :

الطاقة = كتلة المادة x مربع سرعة الضوء

ولقد أيدت التجارب التى أجريت بعد ذلك صحة معادلة أينشتين وأمكن من خلال تطبيق النظرية استنتاج وجود جسم نووى جديد هو " النيوترينو " ، وتحقق وجوده عمليا فى عام ١٩٥٦م .

وخلاصة القول أن كل أنواع المناهج الفرعية تعتبر فى حقيقتها خطوات لمسائل جزئية فى منهج واحد أو " نسق " عام هو " المنهج العلمى " الذى يدفع مسيرة التحصيل المعرفى

والتقدم الحضارى . والمعيار فى قياس سلامة أى منهج هو قيمته الحقيقية التى يكتسبها من نجاح العلم فى بلوغ نتائجه وتحقيق غاياته ، وذلك بالاستناد إلى مسلمات ثابتة تنطلق منها بنْية المنهج الأساسية وتأخذ فى اعتبارها عملية التصحيح المستمرة لتلك العلاقة المتنامية والمتبادلة بين الذات الباحثة وموضوعات البحث المختلفة المنبثة فى جنبات الكون الفسيح .

وهنا تكمن أهم أسباب الخلل الواضح الذى أصاب ميزان الانتاج الفكرى فى هذا الموضوع ، حيث تميل الأقلام كثيراً إلى تناول مناهج البحث الفرعية من الزاوية الفلسفية أو المنطقية على حساب جوانب أخرى على نفس الدرجة من الأهمية ، مثل سيكولوجية البحث العلمى ، وطبيعته ، وخبرة العلماء الذاتية فى ممارسته عمليا ، ناهيك عن غياب معالجة كل هذه الجوانب معالجة تحليلية مقارنة ، ومن منظور إسلامى رشيد . وقد بادرنا إلى إصلاح هذا الخلل بمحاولة أولية تهدف إلى وضع تصوّر عام لنسق إسلامى ينتظم مختلف مناهج لبحث العلمى الفرعية ، ويستوحى خصائصه العامة مباشرة من خصائص التصور الإسلامى ومقوماته ، ويستمد عناصره الرئيسية من واقع مشكلات البحث العلمى وتاريخه ، وتُشكِّل وحداته البنائية على أساس يتيح مجالاً أرحب لإعداد الباحث العلمى الجيد (١) .

---

(١) د . أحمد فؤاد باشا ، نسق إسلامى لمناهج البحث العلمى : تحديد الثوابت والمتغيرات ، مجلة منبر الحوار ، بيروت ، ع(١٧) ، ١٩٩٠م .

التأصيل الإسلامى للمنهجيةُ العلمية

(أ) الحسّ النقدى :

قدم الإسلام للفكر البشرى منهجاً عقلانيا تجريبياً فى آن واحد ، يحث على الاستقراء والاستنباط ، وينمى الحس النقدى والنظرة الاستقصائية لدى الباحثين والمفكرين . ولقد استطاع علماء الحضارة الإسلامية أن يتجاوزوا مرحلة الجمود الفكرى التى توقف عندها الإغريق بسبب فلسفتهم النظرية القائمة على التأمل العقلى الخالص ، وتمكنت العقلية الإسلامية من العثور على منهج " النظر " السليم وأداة التفكير الصحيحة بفضل التوجيهات والتعاليم الإسلامية البناءة . ويعتبر شيخ الإسلام " ابن تيمية " من أوائل علماء المسلمين الذين نقدوا منطق أرسطو الصورى ، بعد أن علّمهم كتاب الإسلام كيف يميزون بين مصدرى المعرفة : الوحى والكون ، وكيف يفرقون بين طبيعة الظواهر العقلية الخالصة من جهة ، وبين الظواهر المادية الحسية من جهة أخرى ، فدعوا إلى الاستقراء الحسّى (التجريبى) الذى يأتى بالمعارف الجديدة ويصلح للبحث فى الظواهر الكونية من حولنا فى عالم الشهادة .

ويذخر التراث الإسلامى بالعديد من الأمثلة التى تؤكد سبق علماء المسلمين إلى نقد منهج القدماء وتفنيده وإثبات عقمه ، والتى توضح أثر الإسلام ، من حيث هو منهج حياة وعقيدة ، فى تشكيل العقلية الإسلامية الناقدة المبدعة وتوجيهها الوجهة السليمة نحو الأحكام الصائبة والنتائج الواثقة . ويكفى أن نستشهد فى هذا الصدد بما قاله الحسن بن الهيثم عن نفسه

عندما اتخذ موقفا تجاه الاختلاف فى الرأى بين فرق المتكلمين ، حيث ذكر ما نصه : " ...إنى لم أزل منذ عهد الصبا مروِّياً فى اعتقادات هؤلاء الناس المختلفة وتمسُّك كل فرقة منهم بما تعتقده من الرأى ، فكنت متشككا فى جميعه ، موقنا بأن الحق واحد وأن الاختلاف فيه إنما هو من جهة السلوك إليه . فلما كَمُلْتُ لإدراك الأمور العقلية انقطعت إلى طلب معدن العلم ، ووجهت رغبتى وحرصى إلى إدراك ما به تنكشف تمويهات الظنون ، وتنقشع غيابات المتشكِّك المفتون ، وبعثت عزيمتى إلى تحصيل الرأى المقرب إلى الله ... " (١) .

وإذا توقفنا عند الحسن بن الهيثم ، وأمثاله فى العصر الإسلامى كثيرون ، فإن تحليل آرائه ونظرياته وتجاربه العلمية يدلنا على أن ما تكوّن لديه من حس نقدى سليم ومنهجية علمية فاحصة قد أهَّلهُ للتعامل بذكاء مع علوم القدماء ، فقد قاده نقده المنهجى لنظريات إقليدس وبطليموس إلى الإبداع فى مجال الرياضيات التى كانت بمثابة حلقة الوصل بين فلسفته النقدية واستقرائه التجريبى ، وأنشأ من خلال هذا التركيب الرائع وغير المسبوق علْما جديداً هو علم " المناظر " ، أو علم " البصريات الهندسية " Geometrical Optics بلغة العلم الحديث ، مستخدما كل عناصر المنهج التجريبى من ملاحظة وتجربة وفرض علمى إلى أن وصل إلى القانون العلمى والنظرية العلمية .

---

(١) ابن أبى أصيبعة ، عيون الأنباء فى طبقات الأطباء ، القاهرة ١٨٨٢م .

(ب) الاستقراء والاستنباطوالقياس :

وصف ابن الهيثم خصائص المنهج العلمى الذى اتبعه ، وذلك فى مؤلفه الشهير " المناظر " ، بقوله : " رأينا أن نصرف الاهتمام إلى هذا المعنى(أى البحث فى طبيعة الضوء وخواصه) بغاية الإمكان ، ونخلص العناية به ، ونوقع الجد فى البحث عن حقيقته ، ونستأنف النظر فى مباديه ومقدماته ، ونبتدىء باستقراء الموجودات وتصفّح أحوال المبصرات (المرئيات) ، وتمييز خواص الجزئيات ، ونلتقط باستقراء ما يخص البصر فى حال الإبصار ، وما هو مطرد لا يتغير وظاهر لا يشتبه من كيفية الإحساس ، ثم نترقى فى البحث والمقاييس على التدريج والترتيب ، مع انتقاد المقدمات والتحفظ من الغلط فى النتائج ، ونجعل غرضنا فى جميع ما نستقرئه ونتصفحه استعمال العدل لا اتباع الهوى ، ونتحرى فى سائر ما نميزه وننتقده طلب الحق لا الميل مع الآراء ... فلعلنا ننتهى بهذه الطريقة إلى الحق الذى يثلج به الصدر ، ونصل بالتدريج والتلطف إلى الغاية التى عندها يقع اليقين ، ونظفر مع النقد والتحفظ بالحقيقة التى يزول معها الخلاف وتنحسم بها مواد الشبهات ..وما نحن ، مع جميع ذلك ، براء مما هو فى طبيعة الإنسان من كدر البشرية ، ولكننا نجتهد بقدر ما لنا من القوة الإنسانية ، ومن الله نستمد العون فى جميع الأمور " (١) .

---

(١) كمال الدين أبى الحسن الفارسى ، كتاب تنقيح المناظر لذوى الأبصار والبصائر ، تحقيق وتقديم مصطفى حجازى ، مراجعة د . محمود مختار ، الجزء الأول ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ،القاهرة ١٤٠٤هـ - ١٩٨٤م .

إن هذا النص لابن الهيثم يعتبر وثيقة علمية وتاريخية هامة تنصف علماء الحضارة الإسلامة ودورهم الرائد فى تأسيس المنهجية العلمية . ويعكس التحليل الدقيق لعبارات ابن الهيثم كثيرا من خصائص المنهج العلمى الإسلامى ومقوماته التى افتقدها كل من المنهج الأرسطى والمنهج التجريبى المنسوب لفرنسيس بيكون . ويأتى فى مقدمة هذه الخصائص والمقومات أن القواعد العامة التى وضعها ابن الهيثم توافق واقع البحث العلمى وطبيعته من حيث أنها ليست مجموعة محددة من الخطوات الاجرائية التى تلتزم ترتيبا معينا لا ينبغى تجاوزه ، مما يضفى عليها قدراً من المرونة يحول دون جمودها أمام حركة العلم وتقدمه . وكان إدراك علماء المسلمين لهذه الخاصية من أهم أسباب تفوقهم ورقيهم .

كذلك فطن علماء الحضارة الإسلامية إلى تعددية مناهج البحث العلمى الفرعية تبعاً لموضوعاتها ، فلم يقتصروا فى عملية الاستدلال المنهجى على استخدام المنهج الاستقرائى القائم على الملاحظة والتجربة ، ولكنهم استخدموا كذلك المنهج الاستنباطى الذى يسير التفكير فيه من مبدأ إلى قضايا تنتج عنه بالضرورة دون التجاء إلى التجربة ، كما هو الحال فى بعض فروع المعرفة التجريدية كالرياضيات . ويعتمد الاستنباط على فرض الفروض لإضفاء مقولات العقل على نتائج الملاحظة والتجربة ، واستخدام الخيال العلمى فى المماثلة بين الظواهر المختلفة للكشف عن الوحدة التى تربط بين وقائع

متناثرة ، وابتكار المفاهيم والأحكام المطابقة للواقع والخبرة . وقد بلغ الإمام أبو حنيفة الذروة فى الاستنباط بالقياس ، حيث كان يبحث عن العلة ، فإذا وصل إليها أخذ يختبرها ، ويفرض الفروض ويقدّر وقائع لم تكن موجودة فى الطبيعة أصلا ، بل يحتمل وجودها ، ثم يبنى عليها حكمه فيما يسمى " بالفقه التقديرى " . وظهر أثر هذا المنهج فى أبحاث علماء المسلمين على نحو ما نجد فى " مسألة الحسن بن الهيثم " التى اشتهرت عند الأوروبيين باسم " مسألة الحسن " ALHASEN Problem، وتنص على أنه " إذا فرضت نقطتان حيثما اتفق أمام سطح عاكس ، فكيف تعيّن على هذا السطح نقطة بحيث يكون الخط الواصل منها إلى إحدى النقطتين المفروضتين بمثابة شعاع ساقط والخط الواصل منها إلى الأخرى بمثابة شعاع منعكس " . وحلول هذه المسألة كثيرة ومتنوعة ، وهى تتراوح بين اليسر والسهولة فى الأحوال العامة حينما يكون السطح العاكس مستويا ، وبين الصعوبة والتعقيد إذا كان السطح العاكس كرويا أو أسطونيا أو مخروطيا ، أو حينما تعتبر حالات خاصة .

وتدل القراءة المتأنية للتراث العلمى الإسلامى على أن المسلك الذى اتبعه علماء الأصول وعلماء الحديث فى الوصول إلى الصحيح من الوقائع والأخبار والأقوال قد انسحب على أسلوب التفكير والتجريب فى البحث العلمى . فنرى - على سبيل المثال - أن الحسن بن الهيثم قد استخدم الاستقراء وقياس الشبه فى شرحه لتفسير عملية الإبصار وإدراك

المرئيات حيث يقول : " لا يتم الإدراك إلا بتشبيه صورة المبصر (أى الجسم المرئى) بصورة قد أدركها المبصر (أى الناظر أو المشاهد) من قبل ، ثم إدراك التشابه بين الصورتين ، ولا يدرك التشابه بين الصورتين إلا بالقياس " .

ولقد نشأ القياس الأصولى وتطور إلى نوع من الاستقراء العلمى الدقيق القائم على مبدأىْ العلّية والاطراد فى وقوع الحوادث ، وهو غير القياس الأرسطى المنطقى الذى ينتقل فيه العقل من حكم كلى إلى أحكام جزئية ، والذى أدى إلى توقف الإغريق عند مستوى معين من المعرفة داروا حوله ولم يتجاوزوه ، لأنه - بحسب وصف فرنسيس بيكون - منهج عقيم ، له صفة الطفل الذى فى وسعه أن يثرثر ولكنه لا يستطيع أن ينجب .

وفكرة القياس الأصولى ، متمثلا فى منهج استقرائى ، لم توضع فى عصر النبى عليه الصلاة والسلام وفى عصر صحابته رضوان الله عليهم ، وتحت تأثير القرآن نفسه ، كقياس الأشباه بالنظائر والأمثال بالأمثال فحسب ، بل وُضع أيضا فى العصر الأول ، العصر القرآنى الخالص ، قواعد للقياس وشرائط للعلم . يقول الزركشى صاحب البحر المحيط : " إن الصحابة تكلموا فى زمن النبى صلى الله عليه وسلم فى العلل " . ويقول ابن خلدون صاحب المقدمة : " إن كثيرا من الواقعات لم تندرج فى النصوص الثابتة ، فقاسها الصحابة بما ثبت ، والحقوها بما نصّ عليه بشروط فى ذلك الإلحاق تصحح

تلك المساواة بين الشبيهين أو المثلين ، حيث يغلب على الظن أن حكم الله تعالى فيهما واحد ، وصار ذلك دليلا شرعيا بإجماعهم عليه وهو القياس " . وقد انتقل هذا المنهج الإسلامى التجريبى من الفقه إلى العلم . ومن القانون إلى التطبيق ، وعرف علماء المسلمين كل ما عرفه المحدثون من فكرة القانون الطبيعى ، وأداهم هذا إلى أبحاث تجريبية أقاموا عليها حضارتهم فى العلوم الإنسانية والعلوم الكونية .

ولمزيد من التأكيد على إسلامية المنهجية العلمية - نشأة وممارسة - نشير إلى الطابع الإيمانى الذى تميز به علماء المسلمين فى أبحاثهم ومؤلفاتهم ، بل وفيما كانوا يطرحونه من مصطلحات جديدة . فقد استعمل الحسن بن الهيثم لفظ " الاعتبار " ، وهو لفظ قرآنى ، ليدل على الاستقراء التجريبى أو الاستنباط العقلى . ووصف أبو بكر الرازى منهجه العلمى فى تعامله مع المجهول مستخدما الأصول الثلاثة : الإجماع والاستقراء والقياس ، بقوله : " إنا لما رأينا لهذه الجواهر أفاعيل عجيبه لا تبلغ عقولنا معرفة سببها الكامل ، لم نر أن نطرح كل شىء لا تدركه ولا تبلغه عقولنا ، لأن فى ذلك سقوط جُلّ المنافع عنا ، بل نضيف إلى ذلك ما أدركناه بالتجارب وشهد لنا الناس به ، ولا نحلّ شيئا من ذلك محل الثقة إلا بعد الامتحان والتجربة له ... ما اجتمع عليه الأطباء وشهد عليه القياس ، وعضّدته التجربة ، فليكن أمامك ... " .

إن هذا التأصيل الإسلامى لمنهجية البحث العلمى هو ما يجب إدخاله فى ثقافتنا العلمية الإسلامية ، وما ينبغى أن نعلمه لطلاب المدارس والجامعات العربية والإسلامية فى مقابل ما يدرسونه من نماذج وافدة تدعى القدرة على تفسير حركة التقدم العلمى والتقنى ، وتزعم أنها لا تقطع الطريق على الابتكار لنظريات جديدة ، رغم أنها فى حقيقة الأمر تفرض رؤيتها الخاصة للأشياء وتحدد منطقا هلاميا للكشف العلمى ونطاقا ضيقا للخبرة الإنسانية ولعل فيما أكدنا عليه من تنوع مناهج البحث العلمى التى مارسها علماء المسلمين بتوجيه من تعاليم الإسلام ما يعتبر تفنيداً لدعاوى المشككين فى قدرات العقلية الإسلامية على التنسيق والتحليل والتجميع والتركيب فى حركات عقلية شملت مذاهب فى علم التوحيد ، وفى علم أصول الفقه ، وفى غيرهما من العلوم العقلية ، وهو ما لم يظفر به الفكر فى غيرهم من الأمم (١) .

---

(١) لمزيد من التفصيل راجع :

- المستشار عبد الحليم الجندى ، القرآن والمنهج العلمى المعاصر ، دار المعارف ١٩٨٤م .

- د . أحمد فؤاد باشا ، فلسفة العلوم بنظرة إسلامية ، القاهرة ١٩٨٤م .

- د . أحمد فؤاد باشا ، العلوم الكونية فى التراث الإسلامى ، مجمع البحوث الإسلامية ، كتاب مجلة الأزهر ١٤١١هـ .

- د . جمال الدين عطية ، النظرية العامة للشريعة الإسلامية ، مطبعة المدينة ، ١٤٠٧هـ - ١٩٨٨م .

مميزات المنهج العلمي الإسلامي :

لعل من أهم مميزات المنهج العلمى الإسلامى أنه يعتبر الإنسان بكامله ، بحواسه وعقله وإرادته وبصيرته وحدسه وكل ملكاته ، الوسيلة الأولى والأخيرة لتحصيل المعرفة العلمية ، فليست الأجهزة والأدوات التى يستخدمها ويطورها لتعزيز قدراته وإمكاناته سوى وسائل من صنع ملكاته التى أنعم الله بها عليه . وقد أشار القرآن الكريم إلى حواس الإنسان وملكاته المعرفية فى أماكن كثيرة . فذكر " الذوق " فى قوله تعالى :

« فلما ذاقا الشجرة بدت لهما سوءاتهما »(١).

وأشار إلى " اللمس " فى قوله تعالى :

« ولو نزلنا عليك كتابا فى قرطاس فلمسوه بأيديهم لقال الذين كفروا إن هذا إلا سحر مبين »(٢).

وأشار إلى حاسة الشم فى قوله تعالى :

« ولما فصلت العير قال أبوهم إنى لأجد ريح يوسف لولا أن تفندون »(٣).

وذكر السمع والبصر والفؤاد فى مثل قوله تعالى :

« والله أخرجكم من بطون أمهاتكم لا تعلمون شيئا وجعل لكم السمع والأبصار والأفئدة لعلكم تشكرون »(٤).

---

(١) الأعراف : ٢٢ .
(٢) الأنعام : ٧ .
(٣) يوسف : ٩٤ .
(٤) النحل : ٧٨ .

وقوله عز من قائل :

« أفلم يسيروا فى الأرض فتكون لهم قلوب يعقلون بها أو آذان يسمعون بها فإنها لا تعمى الأبصار ولكن تعمى القلوب التى فى الصدور »(١) .

وقوله جل شأنه :

« كذلك يطبع الله على قلوب الذين لا يعلمون »(٢) .

وقوله سبحانه وتعالى :

« أفلا يتدبرون القرآن أم على قلوب أقفالها »(٣) .

ومع التقدم العلمى والتقنى لم تتغير وسائل البحث العلمى فى ذاتها ، ولكن تطورت الأجهزة التى تعزز أداءها ، فعندما اقتحم العلم عالم الذرة والخلية الحية ونواتيْهما ، وعندما ارتاد أجواز الفضاء لاكتشاف المزيد من الكواكب والنجوم والمجرات ، وانتقل فى هذا وذاك من عالم المقاييس العادية إلى عالم المتناهيات فى الصغر وعالم المتناهيات فى البُعد والكبر ، لم تعد العين المجردة وبقية الحواس قادرة على مواصلة البحث فى المخلوقات الدقيقة أو البعيدة ، وكان اختراع الأجيال المتعاقبة من المجاهر (الميكروسكوبات) البصرية والالكترونية ، والمقاريب (التلسكوبات) الضوئية واللاسلكية (الراديوية) ، تعزيراً لحاسة الإبصار ، مثلما كانت سمّاعة الطبيب تعزيزاً

---

(١) الحج : ٤٦ .
(٢) الروم : ٥٩ .
(٣) محمد : ٢٤ .

لحاسة السمع ، وكانت مقاييس الحرارة (الترمومترات) تعميقا لحاسة اللمس ، وكانت الحاسبات الالكترونية (أجهزة الكومبيوتر) خير مساعد للعقل فى إجراء العمليات الحسابية والتخطيطية المعقدة ، وتخزين المعلومات الهائلة واستدعائها بسرعة حين الحاجة إليها .

ومع تطور العلم والتقنية يستمر تطور الأجهزة والأدوات العلمية مرتبطا بوسائل وملكات البحث الإدراكية كما خلقها الله فى الإنسان ، وبهذا يبطل فى المنهج العلمى الإسلامى ما تدعيه الفلسفات الوضعية من اقتصار مصطنع على إحدى وسائل المعرفة ، مثلما يفعل العقليون والحسّيون (أو التجريبيون) وأصحاب النزعة النقدية والنزعة الاجتماعية وغيرهم .

كذلك يأتى الإيمان الخالص والسمو الروحى فى مقدمة الخصائص التى تتميز بها بنْية المنهج العلمى الإسلامى ، فإليهما تُعزى كل القوى الدافعة لملكات الباحث العلمى على طريق الإبداع والابتكار ، وفى كنفهما يكون العقل أقدر على كشف الحقيقة العلمية وأكثر استعدادا لاستقبالها وقبولها . وهل الكشف العلمى فى حقيقته إلا حلّ لمشكلة يظفر به الباحث بعد عناء التحليل المنهجى الشاق ، أو يناله فى فكرة طارئة ، أو فى رؤية تتراءى له ، أو يخطر له فى حلم أو إلهام ؟! .

ولقد كان لهذه الميزة أثر عظيم فى تفوق علماء الحضارة الإسلامية الذين تعلموا من دينهم أن تقوى الله سبب من أسباب العلم ، مصداقا لقوله تعالى :

« واتقـــوا الله ويعلمكم الله والله بكل شيء عليم »(١) .

وأدركوا أن العلم لا يحصل كله بالاستعداد والجد وتدوين النتائج التى تسفر عنها الملاحظات والتجارب ، فهناك - فيما يقول ابن تيمية وابن خلدون - جزء طبيعى من العلم يُتلقى بالفتح من الله . وقد كان الشيخ الرئيس ابن سينا يقول : " ... كنت كلما تحيرت فى مسألة ترددت على الجامع وصليت وابتهلت إلى مبدع الكل حتى فتح الله لى المنغلق وتيسَّر المتعسّر ... " وكان عمر بن الحسام يقرأ كتاب " المجسطى " فى الفلك لبطليموس على أستاذه الأبهرى ، فدخل عليهما أحد الفقهاء يوما وسألهما عما يقرآنه ، فقال الأبهرى إنه يحاول أن يفهم معنى آية من القرآن الكريم وهى قوله تعالى :

« أفلم ينظروا إلى السماء فوقهم كيف بنيناها وزيناها وما لها من فروج »(٢) .

ويقول الفخر الرازى معلقا على هذه الرواية : " ولقد صدق الأبهرى فيما قال ، فإن كل من كان أكثر توغلا فى بحار مخلوقات الله ، كان أكثر علما بجلال الله وعظمته " .

وعندما انتقل العلم الإسلامى إلى أوروبا ، فطن علماؤها إلى سرّ تقدم المسلمين وسعوا إلى اتباع منهجهم بعد أن وجدوه سمة

---

(١) البقرة : ٢٨٢ .

(٢) ق : ٦ .

العلوم فى الحضارة الإسلامية ، وقال عنه " روجير بيكون " :
" إنه باتباع المنهج التجريبى الذى كان له الفضل فى تقدم العرب ، فإنه يصبح بالإمكان اختراع آلات جديدة تيسر التفوق عليهم ... ففى الإمكان إيجاد آلات تمخر عباب البحر دون مجداف يحركها ، وصنع عربات تتحرك بدون دواب الجر ، وإيجاد آلات طائرة يستطيع المرء أن يجلس فيها ويدير شيئا تخفق به أجنحة صناعية فى الهواء مثل أجنحة الطير » (١) .
لكن النهضة الأوربية لم تأخذ سوى الجانب المادى من منهج العلوم الإسلامية ، وتركت - جانبا - الإيمان الذى يوجه العلم نحو الله تعالى يسخره لخدمة البشر . ولذا فإن العلم فى الحضارة المادية الحديثة والمعاصرة - بتخلّيه عن الإيمان والسمو الروحى - قد اعتبر قيمة مطلقة فى حد ذاته ، وبالغ الناس فى تمجيده إلى درجة التقديس اعتقاداً منهم بأنه القوة القادرة على تحقيق الجنة الموعودة للإنسان على الأرض . وأنصار هذه النزعة العلمية المتطرفة Scientism يردّون كل شىء إلى العلم والحقيقة العلمية . كذلك أصبح التطور الكمّى والتقنى عند آخرين غاية فى حد ذاته ، ونشأت النزعة التقنية المتطرفة Technocracy التى يرمى أنصارها من التقنيين والخبراء والفنيين إلى فرض سيطرتهم باعتبارهم الأحق فى هذا العصر

---

(١) عبد المجيد عبد الرحيم ، مدخل إلى الفلسفة بنظرة اجتماعية ، القاهرة ١٩٧٦م .

بإدارة المجتمع واتخاذ القرارات الكبرى بشأنه . وأمام هذا التطرف العلمى والتقنى وفى مقابله ظهرت حركات عقلية جديدة تدعو إلى " اللاعلمية " Antiscience ، وتحارب الانغماس الأعمى فى ماديات الحضارة الصناعية ، وترفع صيحات التحذير من أن اطراد التقدم العلمى والتقنى بدون النظر إلى صلته بمعنى الحياة الإنسانية سوف ينتهى بالإنسان إلى القضاء على حضارته . بل إن بعض هذه الحركات المناهضة لتقديس العلم والتقنية أخذت تدعو إلى الهروب من الحضارة المعاصرة بكل ما فيها من مظاهر مادية خادعة ، ورفعت شعارات العودة إلى الفطرة (١) .

ومن هنا فإن الحاجة ماسة إلى الأخذ بالمنهج العلمى الإسلامى الذى سبق للمسلمين أن صنعوا به حضارة تزهو على كل الحضارات ، فهو الأقدر على إذكاء روح الصحوة الإسلامية وتحقيق التغيير الحضارى ، وعندئذ سيكون له أجل الأثر فى تصحيح وجهة العلوم لدى عقلاء الغرب ومفكريه ، إذا ما درسوا الإسلام فى حقائقه ، واستفادوا من منهجه فى إصلاح شئون حضارتهم . وإذا كان ما حدث فى الغرب من انزواء لعلوم الدين فى أرجاء الكنيسة يتعلق بالصراع بين الكنيسة والعلماء ، فإنه من الخطأ أن يسود الاعتقاد بأن الانفصال بين العلم والدين

---

(١) وحيد الدين خان ، واقعنا ومستقبلنا فى ضوء الإسلام ، الترجمة العربية ، دار الصحوة ، القاهرة ١٩٨٤م .

عموما شرط من شروط قيام الحضارة ، أو أن العلم بفروعه المختلفة لا يمكن الا أن يكون " علمانيا " . لقد أدى هذا الاعتقاد الخاطىء فى بلاد المسلمين إلى حالة من الركود العلمى شلَّت فى ظلها كل مقومات الابتكار والإبداع فى مختلف المجالات ، وتأخرت الأمة الإسلامية عن الركب الحضارى الذى قادته ذات مرة بحكمة واقتدار (١) .

(١) راجع : د . يحيى هاشم فرغل ، حقيقة العلمانية بين الخرافة والتخريب ، الأمانة العامة للجنة العليا للدعوة الإسلامية بالأزهر الشريف ، ١٩٨٩م .

مبدأ التوحيد فى الإسلام والعلم

التوحيد الإسلامى :

تنفرد العقيدة الإسلامية ، من بين سائر العقائد ، بتقرير التوحيد الكامل الخالص الذى هو أول الثوابت الإسلامية ومصدر باقى المسلمات الإيمانية التى تنتج عنه بالضرورة العقلية والمنطقية . ولقد طالبنا الحق سبحانه وتعالى بالتوحيد فى أول ما نزل من آيات القرآن الكريم ، ليكون بمثابة نقطة الانطلاق وحجر الزاوية فى بناء أى نسق معرفى سليم يوجه رؤية الإنسان الصائبة لحقائق الحياة والفكر والوجود ، ويساعد على فهم وتدبر ما يقرأه من كلمات الله القرآنية فى الكتاب المسطور ، وكلماته الكونية فى الكتاب المنظور . قال تعالى :

« اقرأ باسم ربك الذى خلق »(١) .

وقال سبحانه :

«إنما أمره إذا أراد شيئا أن يقول له كن فيكون »(٢) .

ولقد جمعت آية الكرسى فى عشر جُمل مستقلة أصول صفات الألوهية والتمجيد لله الواحد الأحد ، ونطقت بأنه سبحانه وتعالى متفرد فى ألوهيته ، موجد لغيره ، منزه عن كل نقص ومبرأ عن الفتور والغفلة ، ليس كمثله شىء ، واجب

---

(١) العلق : ١ .

(٢) يس : ٨٢ .

الوجود بذاته ، كان من الأزل ولا شيء معه ، وهو الآن وفي كل آن على ما عليه كان ، فهو فوق المكان وفوق الزمان ، تعالى سبحانه عن أن يكون متحيزا حتى يحتاج إلى مكان ، أو أن يكون متغيرا حتى يحتاج إلى زمان .

« الله لا إله إلا هو ، الحى القيوم ، لا تأخذه سنة ولا نوم ، له ما فى السموات وما فى الأرض ، من ذا الذى يشفع عنده إلا بإذنه ، يعلم ما بين أيديهم وما خلفهم ، ولا يحيطون بشىء من علمه إلا بما شاء ، وسع كرسيه السموات والأرض ، ولا يؤوده حفظهما ، وهو العلى العظيم »(١) .

ويكفى أن يتدبر المؤمنون حسن افتتاح هذه الآية الكريمة بأجل أسماء الله تعالى ، فبقوله : " **الله لا إله إلا هو الحى القيوم** " ، دلَّ على كونه حيًا دائما وعالما قادرا ، كما دلَّ أيضا على كونه قائما بذاته ومقوما لغيره ، ومن هذيْن الأصليْن - فيما يقول صاحب التفسير الكبير - تتشعب جميع المسائل المعتبرة فى علم التوحيد وتقرير دلائله . ومن أحاط عقله بهذا علم أنه ليس هناك كلام أكمل ولا برهان أوضح مما اشتملت عليه آية الكرسى من تعريف بعظمة الله وجلاله وكبريائه وعلمه المحيط ، مع القطع بأنه منزّه عن الجسمية ، وأنه وحده قائم دائم وقيِّم على كل شىء يحفظه ويكلؤه .

---

(١) البقرة : ٢٥٥ .

وقررت سورة الإخلاص وحدانية الله ، وافتقار الخلق والوجود إليه ، وتنزيهه عن أن يكون والداً ، أو مولوداً ، أوْ له مماثل . جاء فى سبب نزول هذه السورة أنه لما قالت اليهود : نحن نعبد عزير ابن الله ، وقالت النصارى : نحن نعبد المسيح ابن الله ، وقالت المجوس : نحن نعبد الشمس والقمر ، وقال المشركون : نحن نعبد الأوثان ، أنزل الله على رسوله صلى الله عليه وسلم :

« قل هو الله أحد . الله الصمد . لم يلد ولم يولد . ولم يكن له كفوا أحد »(١) .

وجاء فى التفسير أنه - سبحانه وتعالى - واحد فى ذاته ، لا يتكثر مطلقا كثرة حسية أو معنوية ، وهو واحد فى صفاته وحدة تنزيه عن صفات المخلوقين ، وهو واحد فى أفعاله وحدة تجعله متفرداً بخلق الكون والقيام عليه وتدبير نظامه ، وهو واحد فى عبادته لا يشترك معه آلهة فيها ولا أصنام ولا أوثان . وهو المقصد والملاذ والملجأ لكل الموجودات ، وهو منشىء الوجود ومبدعه ، وهو يستمد وجوده من ذاته التى لا يسبقها عدم ، ولا يلحقها عدم ، وهو واجب الوجود لا أول له ولا آخر ، تنتفى عنه كل والديّه ومولوديّه مما يتصف به البشر ، ليس له من الخلق مثيل فى أى صفة ولا فى فعل ولا فى أى شىء من الأشياء . وقد سفّه الله فى مواضع كثيرة بالقرآن من جعلوا له

---

(١) الإخلاص : ١ - ٤ .

أنداداً .. أى أشباها .. تعالى الله عن ذلك علوا كبيرا (١) .

والقرآن الكريم عندما يقرر عقيدة التوحيد على هذا النحو الجامع المانع ، إنما يدعو إلى تحرير العقول والقلوب من الشرك بالله ، ويحث على تخليصها من أوهام الزيغ والضلال ، ومن ثم فإن عقيدة التوحيد الإسلامى هى التى تحفظ إنسانية الإنسان ، وتكرمه بإخضاعه للخالق الواحد ، وتحرره من سلطان العقائد الوثنية والمذاهب الوضعية البعيدة عن الهدى الإلهى ، ليكون جديراً بتحمل مسئوليات الخلافة فى الأرض ، ومؤهلاً للاهتداء إلى قدرة الخالق من خلال البحث والتأمل فى مظاهر الخلق والكون المحيطة به والواقعة تحت سمعه وبصره ، فيقوى يقينه ويزداد إيمانه ، ويبلغ من ذلك ما يطمئن إليه عقله وتهدأ به نفسه ، وتتحقق به سعادته فى الدنيا ورحمته فى الآخرة .

مسلَّمات إيمانية:

ذكرنا أن التوحيد هو أول الثوابت الإسلامية التى يتفرع منها باقى المسلمات الإيمانية ، ويمكن إجمال الحديث عن بعض هذه المسلمات فيما يلى :

---

(١) راجع :

- مختصر تفسير ابن كثير .
- التفسير الكبير أو مفاتيح الغيب للإمام فخر الدين الرازى .
- الوجيز فى تفسير القرآن الكريم للدكتور شوقى ضيف ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٤١٠هـ .

(أ) إسلامية المعرفة العلمية:

ويقصد بها اعتماد كل من " كتاب الوحى " ، ممثلا فى القرآن الكريم وبيانه النبوى ، و " كتاب الكون " مصدرين رئيسيين للعلم البشرى . فالله سبحانه وتعالى هو الحق المطلق ، وهو مصدر كل الحقائق التى أخبر بها فى قرآنه الكريم ، أو على لسان نبيه الأمين ، أو التى أمرنا بالبحث عنها واستقرائها فى كتاب الكون باعتباره أيضا مصدراً للثقة وللمعرفة الحقيقية ، واعتبار ظواهره المطردة ذات خصائص ملموسة وواقعية ، وليست ظلالاً أو أشباحاً أو مصدراً للمعرفة الظنية كما نظرت إليها الفلسفة اليونانية . وعلى هذا الأساس يكون للعلم عالمان هما : عالم الغيب الذى يخبرنا الله بما يشاء منه عن طريق الوحى ، وعالم الشهادة الذى يُظهر الله من حقائقه ما يشاء على أيدى من يشاء من عباده العلماء . وهذا يقتضى بطبيعة الحال أن تقام العلاقة القويمة بين العلوم التى مصدرها الوحى والعلوم التى مصدرها الكون والإنسان ، على أساس من التوازن الذى يعصمها من الثنائية أو الانفصام ، وذلك دون أن يُصبح العلم البشرى " إلهياً " ، له قدسية الإلهى وثباته كما هو الحال عند أصحاب " النزعة العلمية المتطرفة " Seientism الذين يقدسون " العلم الطبيعى " Natural Seience إلى درجة التأليه ، ويبنون عليه آمالهم فى تحقيق الجنة الموعودة ، ودون أن يصبح " الإلهى " " إنسانيا " كما هو الحال عند الذين جعلوا الدين وضعاً بشريا ، وإفرازاً لعقل الإنسان ، وثمرة من ثمرات الاجتماع الإنسانى .

ولعل أخطر ما واجه المعرفة البشرية فى تاريخها هو ذلك الخلط لمصادرها والخطأ فى تناول مناهجها ، حيث دنست الفطرة الحنيفة المؤمنة الموحدة لله عندما كان يراد اقتحام عالم الغيب بالوسائل التى لا تصلح إلا لعالم الشهادة . وكان من نتائج هذا الخلط أن ظهرت النظريات والمذاهب الوضعية التى تجاهلت وجود القوة الخالقة والمسيِّرة لظواهر الكون والحياة ، وأحالتها إلى مسميات خيالية كالطبيعة والعقل والمصادفة والغريزة والقوة الذاتية ، وغيرها مما لا يتفق مع التصور الإسلامى لمبدأ التوحيد . وما ظهور " العلمانية " فى الغرب لتضع حداً فاصلا بين " العلم الطبيعى " والدين ، أى بين المعرفة التى مصدرها الكون والمعرفة التى مصدرها الوحى ، ولتحصر اللاهوت الكنسى فى جانب محدود من العلاقة بين الفرد وربه ، إلا أحد الأمثلة لهذه الفلسفات المنعزلة عن الهدى الإلهى ، والتى انتقلت عدواها إلى بلاد المسلمين فى عهود الاستعمار والتبعية ، وتركت آثارها الضارة التى تعانى الأمة من ويلاتها حتى اليوم (١) .

والحق - فيما نرى - أن المعرفة العلمية الحقيقية إسلامية بطبيعتها لأن موضوعاتها هى كل ما خلق الله سبحانه وتعالى ، ومنهج البحث فيها هو ما دل عليه القرآن الكريم ، وأوضحه

---

(١) راجع فى ذلك :

- د . أحمد فؤاد باشا ، فلسفة العلوم بنظرة إسلامية ، مرجع سابق .

- د . محمد عمارة ، إسلامية المعرفة ، دار الشرق الأوسط للنشر ، ١٩٩١م .

بيان الرسول الأمين صلى الله عليه وسلم ، واتبعه علماء المسلمين أسلوبا للتفكير والتجريب وصولاً إلى الصحيح من العلم . فإذا كان الله - سبحانه وتعالى - هو الذى خلق الإنسان ونفخ فيه من روحه ، ومنحه قدراته العقلية والحسية ، وملكاته الإدراكية ، وهو الذى خلق الكون والحياة ، وبث فيهما الظواهر والموجودات ،وأودعهما السنن والنواميس التى تنظّم حركتهما ، وهو الذى سخر هذا كله للإنسان المستخلف فى الأرض ، لكى يكشف عن هذه السنن والنواميس ليفيد منها فى إعمار الأرض ، ويستدل بها على قدرة الخالق الواحد - جل وعلا ، وإذا استهدينا ، فضلا عن هذا كله ، بما أخبر به الله سبحانه وتعالى فى قرآنه الكريم من تعليم آدم عليه السلام الأسماء كلها لكى يمارس مهمته فى هذا العالم ، عرفنا أن النشاط المعرفى للإنسان لابد أن يتشكل فى إطاره الإيمانى الصحيح ، لكى ينسجم مع الناموس الإلهى . ويكون من المنطقى أن تسلّم المعرفة بهذه الحقيقة الكبرى ، أى أن تكون " إسلامية " بهذا المعنى الواسع الذى يضع الأمر فى نصابه من نطاق الملكوت الإلهى وسننه ونواميسه .

لكن المعرفة التى يمتلك " الآخر " مقومات انتاجها وآليات نشرها و " تسويقها " أصبحت بعيدة فى توجّهها عن هذا التصور الإسلامى لطبيعتها ومنهجها وغاياتها . ولقد ظهر مصطلح " أسلمة المعرفة " فى الفكر الإسلامى المعاصر مرادفا للمصطلح الأجنبى Islamization of Knowledge ، الذى

انبثق حديثا عن عدد من المؤتمرات الإسلامية المعنية بقضايا إصلاح مناهج الفكر الإسلامى ، وبحث العلاقة بين الإسلام والمعارف الإنسانية ، ويُقصد بأسلمة المعرفة فى إطارها العام إقامة العلاقة الصحيحة بين " الإلهى " و " الإنسانى " فى العلوم والمعارف وفق منهجية إسلامية رشيدة تلتزم تعاليم الوحى ، وتتمثل مقاصده وقيمه وغاياته ، دون أن تعطل عمل العقل أو تعوق حرية البحث والتفكير ، ابتغاء مرضاة الله - سبحانه - فى الدنيا والآخرة ، وتحقيق إرادته بإعمار الحياة وترقيتها إلى أن يرث الله الأرض ومن عليها .

وتشمل هذه " الأسلمة " دوائر العلوم الكونية والإنسانية والاجتماعية على حد سواء ، ويراد لها أن تعاد صياغتها وفق منهج الإسلام وروحه ، بعد أن كانت مصوغة بشكل يغفل هذا المنهج أو لا يدرك وجه ارتباطه بها ، مع الإفادة من إسهامات المسلمين الأوائل ، بالقدر الذى ثبتت به لبعض أعمالهم قيمة علمية مستمرة إلى اليوم ، دون صدود عن إسهام القدماء أو المعاصرين من كل الأمم مادام قابلاً للاندماج فى منظومة التصور الإسلامى بشكل أصيل ودون تعسف . وعندئذ يمكن لعملية " الأسلمة " ، من حيث هى مشروع حضارى ، أن تسهم فى تكوين العقلية العلمية الإسلامية القادرة على تلبية حاجات الأمة وتحقيق التغيير الحضارى المنشود (١) .

---

(١) د . أحمد فؤاد باشا ، مادة " إسلامية المعرفة " ، دائرة سفير للمعارف الإسلامية ، القاهرة ، العددان ١٧-١٨ ، ١٩٩٠م .

(ب) النظام الكونى:

الإيمان بوحدانية الله سبحانه وتعالى يستلزم بالضرورة العقلية أن يرد الإنسان كل شىء فى هذا الكون إلى الخالق الحكيم الذى أوجد هذا العالم بإرادته المباشرة المطلقة ، وخلقه على أعلى درجة من الترتيب والنظام والجمال ، وأخضعه لنواميس ثوابتة لا يحيد عنها ، وحفظ تناسقه وتوازنه فى ترابط محكم بين عوالم الكائنات وتنسيق معجز بين آحادها ومجموعاتها ، وجعل بناءه آية فى الروعة والكمال ، ليس فيه اختلاف ولا تنافر ، ولا نقص ولا عيب ولا خلل . قال تعالى :

« تبارك الذى بيده الملك وهو على كل شىء قدير ، الذى خلق الموت والحياة ليبلوكم أيكم أحسن عملا وهو العزيز الغفور . الذى خلق سبع سمٰوات طباقا ما ترى فى خلق الرحمن من تفاوت فارجع البصر هل ترى من فطور . ثم ارجع البصر كرتين ينقلب إليك البصر خاسئا وهو حسير » (١) .

وأكد القرآن الكريم هذا المعنى فى مواضع مختلفة ، ونبه العباد إلى الحكمة السامية وراء التناسق والإبداع فى خلق هذا الكون ، وذلك فى مثل قوله تعالى :

« الذى أحسن كل شىء خلقه » (٢) .

---

(١) الملك : ١-٤ .

(٢) السجدة : ٧ .

وقوله :

« **إنا كل شيء خلقناه بقدر** »(١) .

وقد شاءت إرادته تعالى أن تبين لنا من خلال نظام الكون ووحدته استمرارية المواد كأشياء ، وتكرار الحوادث والظاهرات كعلاقات سببية لنراقبها وندركها وننتفع بها فى حياتنا الواقعية ، بعد أن نقف على حقيقة سلوكها ونستدل بها على قدرته ووحدانيته . قال تعالى :

« **سنريهم آياتنا فى الآفاق وفى أنفسهم حتى يتبين لهم أنه الحق** »(٢) .

وقال سبحانه :

« **ولن تجد لسنة الله تبديلا** »(٣) .

ويكفى أن نتدبر إحدى صور هذا النظام الكونى المحكم من خلال ما توصل إليه العلم الحديث بالنسبة لكوكب الأرض الذى نعيش عليه والتوازن المعجز بين أنواع حركته . فهناك دوران الأرض حول محورها لحدوث الليل والنهار ، ودورانها حول الشمس لحدوث الفصول الأربعة : الربيع والصيف والخريف والشتاء . وقد كشف العلم المعاصر عن حركات أخرى معقدة لا يشعر بها الإنسان لأنها تتم بصورة دورية على فترات زمنية طويلة . فهناك حركة أرضية بطيئة تغيّر من مقدار ميْل محور

---

(١) القمر : ٤٩ .　　(٢) فصلت : ٥٣ .

(٣) الفتح : ٢٣ .

الدوران اليومى للأرض فيما بين ١ر٢٢ و ٥ر٢٤ درجة على فترات زمنية دورية كل حوالى (٤١٠٠٠) سنة . وإذا علمنا أن بُعد الأرض عن الشمس يبلغ فى المتوسط (١٥٠) مليون كيلو متر ، فإن أحدث الحسابات الفلكية أظهرت أن هناك حركة أرضية أخرى غير محسوسة تجعل مسار الأرض البيضاوى الشكل يدور ببطء شديد متعرضا لتغيرات فى اختلافه المركزى (أى فى مقدار حيوده عن الشكل الدائرى) على فترات دورية تبلغ حوالى مائة ألف سنة . وتؤدى هذه الحركات المخروطية مجتمعة إلى إزاحة مواضع الاعتدالين : الربيعى والخريفى (٢٠ مارس و ٢٢ سبتمبر) والانقلابين : الصيفى والشتوى (٢١ يونية و ٢١ ديسمبر) ، حيث تستغرق " مبادرة الاعتدالين " هذه حوالى (٢٤٠٠٠) سنة ، ويطلق عليها اسم " السنة العظمى ". ويعتقد العلماء أن هذه الحركات الدورية تأتى فى مقدمة أسباب تسلسل الأحداث المناخية المصاحبة للعصور الجليدية على مدى عدة مئات من آلاف السنين فى الزمن السحيق .

وحركة الأرض على هذا النمو جزء من الحركة الكونية العامة التى تدور فيها الأرض مع المجموعة الشمسية حول مركز مجرة " الطريق اللبنى " Milky Way ، وتدور هذه المجرة حول مركز مجموعة المجرات المحلية ، وتدور كل مجموعة المجرات حول مركز الكون الذى يعلم الله وحده كل شىء عنه ، ولا يدرى العلم البشرى عنه شيئا .

وإذا تأملنا هيئة الكون المعروف لنا نجد أن المشتغلين بالعلم قد توصلوا إلى اكتشاف نوع من القوى المجالية التى تعمل وفق قانون محدد على حفظ النظام الكونى والإمساك بالأجرام السماوية فى أفلاك ثابتة ، ودخلت لغة العلم مصطلحات العلم مصطلحات من قبيل : الجاذبية ، والقوة الطاردة المركزية ، وغيرهما . لكن الموصولين بعقيدة التوحيد يرون أبعد من هذا بكثير عندما يقرأون بلغة الإيمان قوله تعالى :

« الله الذى رفع السموات بغير عمد ترونها ثم استوى على العرش وسخر الشمس والقمر كل يجرى لأجل مسمى يدبر الأمر يفصل الآيات لعلكم بلقاء ربكم توقنون »(١) .

وقوله :

« إن الله يمسك السموات والأرض أن تزولا ولئن زالتا إن أمسكهما من أحد من بعده إنه كان حليما غفوراً »(٢) .

وهكذا نجد أن الإسلام - إسلام القرآن الكريم والسنة النبوية المشرفة - يمنح أتباعه رؤية شاملة ومنهجاً متكاملاً لا يفصل بين المادة وما ورائها ، أو بين العلوم الجزئية وغاياتها الكلية ، فهو يؤسس عقيدة التوحيد من خلال عرضه لمشاهد الكون وحقائقه ، بعيدا عن أوهام الفلسفات الوضعية المادية

---

(١) الرعد : ٢ .   (٢) فاطر : ٤١ .

التى تضيِّق على أصحابها واسعاً وتحجب عنهم نور العلم والإيمان ، خاصة وأن الحقائق التى يستغرق الإنسان زمنا طويلاً فى الحصول عليها لا يمكن الوثوق بها إلا فى إطار المفهوم الإيمانى للنظام الكونى واطراد الظاهرات الكونية كعلاقات علّية متوقفة على إرادة الله ومشيئته . فالباحث المؤمن بعقيدة التوحيد والمسلمات الناتجة عنها بالضرورة يتمتع بالاطمئنان والثقة اللازمين لمواصلة البحث العلمى فى ظواهر الكون والحياة ، إيمانا منه فى ضمان بلوغ تعميمات أو قوانين علمية من مجموعة محددة من الوقائع ، ومن كانت عقيدته الدينية هى " التوحيد " فإنه يجد فى نفسه دافعاً أقوى مما يجد سواء نحو أن يبحث دائما عن الوحدة التى تؤلف بين الكثرة أيا كان الموضوع ، فيبحث عن محور الوحدانية فى الشخصية الإنسانية برغم اختلاف الجوانب الكثيرة فى حياة الفرد الواحد ، واختلاف العلوم الباحثة فى تلك الجوانب . وكذلك يبحث عن محور الوحدانية فى الكون بأسره مجتمعا فى وجود واحد .

وهذا لا يتوفر مثلا لباحث آخر ينطلق فى تفكيره من مبدأ " الحتمية " Determinism الذى يفترض أن صدق أحداث الكون مستقل عن الزمان والمكان ، وعندما يدحض العلم نفسه هذه الفرضية ، وينتقل إلى مرحلة جديدة من تطوره ، لتلك التى تتميز باللاحتمية أو عدم اليقين فى دراسة المكونات دون الذرية ، أو التى تتميز بالنسبية فى حركة الأجسام بسرعات هائلة تقترب من سرعة الضوء ، فإنه يتعيَّن على هذا الباحث

أن يتخلى عن مبدأ الحتمية المطلقة ويبحث عن مبدأ جديد يضمن له الاطمئنان فى بلوغ قوانين كلية من وقائع جزئية محدودة ، إذ يستحيل على أى باحث أن يرصد كل الوقائع القائمة فى كل زمان ومكان . لكن التصور الإسلامى للنظام الكونى المستمد من مبدأ التوحيد ينقذ الباحثين من التخبط فى التيه بلا دليل ، كالإحالة على الطبيعة أو العقل أو المصادفة أو ما إلى ذلك .

كذلك يتميز التصور الإسلامى لمسلمة النظام الكونى المستمدة من مبدأ التوحيد بأنه يجعل الطريق مفتوحاً دائما أمام تجدد المنهج العلمى وتطوره بما يتناسب مع حالة العلم فى المرحلة التى يبلغها . وهنا أيضا تظل العلاقة بين إرادة الله واطراد القانون الكونى واضحة جليّة لما تفسحه من مكان لتفسير حدوث الخوارق والمعجزات التى يظهرها الله بين الحين والحين تذكيرا للإنسان بأن الله سبحانه وتعالى هو مصدر الوجود ، وأن كل ما فى الكون من سنن ونواميس مستمد من إرادته ومتوقف عليها . وإذا اختل نظام السنن الكونية الثابتة فإن هذا فى كتاب الإسلام يعنى اقتراب قيام الساعة ويؤذن بانتهاء الحياة على الأرض . قال تعالى :

« فإذا برق البصر . وخسف القمر . وجُمع الشمس والقمر . يقول الإنسان يومئذ أين المفر »(١) .

---

(١) القيامة : ٧-١٠ .

(جـ) نسبية المعرفة العلمية :

ننطلق فى فهمنا لنسبية العلم البشرى مما تشير إليه بعض آيات القرآن الكريم فى مثل قوله تعالى :

« وما أوتيتم من العلم إلا قليلا »(١).

وقوله :

« وقل رب زدنى علما »(٢).

وقوله :

« وفوق كل ذى علم عليم »(٣).

وهذا الفهم لهذه المسلمة الإيمانية مستمد من عقيدة التوحيد الإسلامى وإقرار الوحدانية لله الذى أحاط بكل شىء علما ، فهو الحق المطلق ، وهو مصدر كل الحقائق الجزئية التى نتوصل إلى معرفتها عن طريق البحث العلمى فى عالم الشهادة تحقيقا لمشيئته ، ومصداقا لقوله :

« ولا يحيطون بشىء من علمه إلا بما شاء »(٤).

ولما كانت ملكات الإنسان الادراكية متفاوتة من جانب ، وهى فى الشخص الواحد متدرجة ومتطورة من جانب آخر ، وكانت طبيعة البحث العلمى تتطلب إجراء الدراسات المكثفة على أجزاء محدودة جدا من الكون وظواهره ، وبمعزل عن بعضها البعض ، دون إلمام بكافة الجوانب المتصلة بموضوع البحث

---

(١) الإسراء : ٨٥ .
(٢) طه : ١١٤ .
(٣) يوسف : ٧٦ .
(٤) البقرة : ٢٥٥ .

والمؤثرة عليه ، فإن الحقائق التى يتوصل إليها الباحثون تكون دائما حقائق جزئية ونسبية ، وليست كاملة أو مطلقة الصدق واليقين ، ويظل إدراك الحقيقة النهائية هدفا أسمى يسعى إليه العلماء من خلال عملية تصحيح مستمرة لمسيرة العلم تتم بتكافل جهودهم وتنافسهم فى السبق إلى كشوف علمية جديدة ، وإلقاء الضوء على حقائق جزئية فى الواقع الكونى الثابت .

وقد أثبتت حركة التاريخ العلمى أن الكون يزداد مع التطور المعرفى عمقا واتساعاً ، وأن العلم الذى نحصله ما هو إلا تصورنا عن حقائق الكون ، وليس هو الكون ذاته ، ومن ثم فهو ليس مستقلا عن ذاتية الإنسان ، كما أنه ليس نهائيا فى أية مرحلة من مراحل تطوره . وما أبلغ تشبيهات العلماء لجوانب من طبيعة العلاقة المتبادلة بين الذات الباحثة وموضوع البحث ، وتأكيدهم لنسبية العلم البشرى بعد أن ظهرت نظريات النسبية والكم والريبة وغيرها لتغير كثيراً من تصور الإنسان للكون الذى يعيش فيه.فقد كتب "ماكس بلانك" ، الحائز على جائزة نوبل فى الفيزياء ، يقول : " إن الباحث يستمد الرضا والسعادة من النجاح الذى يصاحب البحث عن الحقيقة لا فى امتلاك ناصيتها " ، وعبر " البرت أينشتين " عن نسبية المعرفة العلمية التى يكتشفها الإنسان بقوله : " إن نظريات علم الطبيعة (الفيزياء) هى ابتكارات حرة للعقل البشرى وليست ، كما قد يظهر ، وحيدة ومحدودة تماما بالعالم الخارجى ، ونحن فى محاولتنا فهم الحقيقة نشبه رجلا يحاول

فهم تركيب ساعة مغلقة ، وهو يرى وجهها وعقاربها المتحركة ويسمع أيضا دقاتها ، ولكنه لا يستطيع فتح صندوقها ، وإذا كان الرجل عبقريا فإنه قد يستطيع أن يكوّن صورة ما للتركيب تساعد على تفسير ما يشاهده ، ولكنه لن يكون بحال من الأحوال متأكدا من أن هذا هو التركيب الوحيد الذى يسبب مشاهداته ، ويستحيل عليه أيضا أن يقارن الصورة التى كونها لنفسه بالتركيب الحقيقى الذى لم يره أصلا ، بل إنه ليتعذر عليه أن يتخيل إمكان أو معنى هذه المقارنة ، ولكن من المؤكد أنه يعتقد أنه كلما زاد من معلوماته أصبحت الصورة التى يكونها عن الواقع بسيطة ، وفسرت هذه الصورة عدداً أكبر من مشاهداته (١) .

ومما يزيد من مبررات التسليم بأن العلم البشرى يتسم بالنسبية والظنية الترجيحية هو أن العلم نفسه قد أكد فى " مبدأ الريبة " أن اكتشاف القوانين العاملة فى الكون عن طريق التجربة لا يسمح لنا بالدقة المطلقة ، لأن من المستحيل أن ندرك شيئا عن العالم الخارجى يكون أصغر من الفوتون Photon ، باعتباره أصغر مقدار محدود من الطاقة ، وليس من حقنا أن نطمع فى دقة لا نهائية لأن أفضل الأجهزة التى نملكها لن تعطينا سوى تقدير تقريبى ، وعبثا نحاول تجنب حدوث الخطأ ، وإن كنا نسعى لجعله بأقل قدر ممكن .

---

(١) د . أحمد فؤاد باشا ، مستويات الموضوعية العلمية ودلالاتها فى إطار نظرية العلم الإسلامية ، مجلة المسلم المعاصر . العدد ٦٧ - ٦٨ ، ١٩٩٣م .

وعندما ظهرت نظرية النسبية فى العلم الحديث ألزمت العلماء بضرورة إعادة النظر فى القوانين الكونية التى سبق اكتشافها على أيدى جاليليو ونيوتن وغيرهما ، وهى القوانين التى بنى عليها بعض الفلاسفة مقولة اقتدار الإنسان عن طريق العلم وحده على تحصيل المعرفة اليقينية وتحقيق التنبؤ الدقيق بالأحداث المقبلة ، وخضوع الكون لحتمية القانون العلمى دون تدخل أى قوى خارجية . وأول ما يجب التسليم به على طريق فهمنا لنظرية النسبية هو أن " الحقيقة " ليست دائما من الوضوح بحيث تقول لنا هأنذا ، ولكنها - فيما يقول عبقرى الحضارة الإسلامية الحسن بن الهيثم - دائما منغمسة فى الشبهات ، وهى كثيرا ما تلتوى علينا وتتعقد ، خاصة وأن الكيفية التى نرى عليها الأشياء التى حولنا لا تتوقف فقط على حالة هذه الأشياء وأوضاعها وهيئاتها ، ولكن تتوقف أيضا على ظروفنا وأحوالنا ، ومن ثم كان حكمنا على الشىء مشكوكا فيه إذا استند هذا الحكم على مجرد الحواس . ذلك لأن حواس الإنسان لا يكون حكمها وحدها هو الصواب دائما . فالشىء يبدو لنا صغيرا إذا بَعُد عنا ، ويكبر كلما اقترب ، مع أنه هو هو لم يتغير ، كذلك إذا كان الإنسان راكبا قطاراً ونظر من النافذة فإنه يجد أن كل شىء أمامه يتحرك بسرعة فى عكس اتجاه حركة القطار ، وقد يظن أن القطار هو الساكن والأجسام هى التى تتحرك ، بينما العكس هو الصحيح . فالقطار والشخص الذى فيه هما اللذان يتحركان .

ونزيد الأمر إيضاحا بمثال الأرض التى نعتقد أنها ساكنة لا تتحرك ، مع أننا نعلم علم اليقين ، بوسائل العلم الحديث ، أنها تدور حول نفسها وحول الشمس ، وأننا متحركون معها . وكذلك الحال مع أى شخص يمكن أن يوجد فى أى كوكب آخر غير الأرض ، فإنه يظن أنه وكوكبه ساكنان وأن الأرض والكواكب الأخرى هى المتحركة . وعلى ذلك فالإنسان ساكن بالنسبة للأرض ، ولكنه هو والأرض متحركان بالنسبة لأى إنسان فى أى كوكب آخر .

كذلك تثبت النسبية أن الزمن شىء ليس له معنى إلا فى وجود أحداث تميزه ، وأن مجرد تصور ماض وحاضر ومستقبل هو الذى يوحى إلينا بمرور الزمن ، ولولا الذاكرة التى حباها الله للإنسان لكى تعيش فيها الأحداث التى نواجهها لما أحسسنا بمرور الزمن . ومن ثم فإن الزمن نسبى وليس مطلقا لأنه يتوقف على المكان الذى يقاس فيه . فاليوم والسنة على الأرض غيرهما على كوكب عطارد أو الزهرة أو أى كوكب آخر .

وهكذا نجد أن الحقائق التى يتوصل إليها العلم البشرى ليست سوى احتمالات راجحة ، حتى وإن بدت لنا شبه مؤكدة . أما الحقائق القطعية المطلقة الصدق واليقين فهى كل ما أخبر الوحى بها فى مصدرى الإسلام ، القرآن والحديث ، وكل ما أودعه الله فى الكون من سنن لا يملكها إلا هو سبحانه بحكم ألوهيته المهيمنة على الكون كله ، وبحكم علمه المحيط غير المقيد

بالزمان والمكان ، وبحكم أنه سبحانه هو الأول والآخر والظاهر والباطن ، وهى الصفات اللازمة لعلم الحقيقة القطعية المطلقة .. وهى الحقيقة التى يقص الله منها فى كتابه ما يشاء ، ومن ثم لا تحتاج إلى برهان خارج عنها ، أو يطلع عباده على أجزاء منها بقدر ما يناسب مقدرتهم على تسخيرها اللازم لأداء أمانة الخلافة وإعمار الحياة على الأرض ، وبما يؤكد فى إدراك المؤمن حقيقة الألوهية وأيات الله فى الآفاق والأنفس ، فتقر فى ضميره الطمأنينة لتلك الحقيقة ، كما تقر فى عقله الراحة والقناعة والاستعانة . فالله سبحانه وتعالى يدع للإدراك البشرى أن يبحث وأن ينقب عن سنن الكون وقوانينه ، وأن يعرف منها ما قدره الله له لينتفع به فى تنمية حياته ، ويستدل من خلاله على حقيقة مكانه فى الوجود (١) .

منطق التوحيد فى الفكر العلمى :

* يدلنا استقراء تاريخ العلوم أن منطق التوحيد كان الأساس الذى قامت عليه كل المحاولات الناجحة التى وصَّلت العلماء إلى كشف حقائق كونية هامة . ومن أبسط القضايا العلمية التى توضح هذه اللطيفة المميزة بين لطائف الفكر العلمى نذكر العلاقة المتبادلة بين المادة والطاقة ، باعتبارهما أساس بناء الكون المادى . فقد أمكن أولاً توحيد المفهوم الشامل

---

(١) سيد قطب . مقومات التصور الإسلامى ، دار الشروق ، ١٤٠٦هـ - ١٩٨٦م .

للطاقة بأنواعها المختلفة : الضوئية والحرارية والكيميائية والكهربية وغيرها ، ثم تمكن " أنيشتين " من اثبات التكافؤ بين المادة والطاقة ، وحقق بذلك إنجازاً علميا يتمثل فى اعتبار المادة طاقة حبيسة ، فالمادة التى نراها بأعيننا ونقبض عليها بأيدينا تشغل فى هذا الكون مكانا أو حيِّزاً ، لكنها قد تتخلى عن صفات التجسيد هذه وتتحرر من قيودها وتحديد مكانها بحيز معين فى الفراغ ، وتنطلق على هيئة طاقة (أو موجات) تتحدى قيود المكان والزمان . وكان انتاج الطاقة النووية وصناعة قنبلتها من ثمار هذا الاكتشاف الخطير .

كذلك نجح العلماء فى القيام بالعملية العكسية ، أى تجسيد الطاقة وتحويلها إلى مادة ، وبهذا أمكن اثبات التوحد والاندماج والتكافؤ بين المادة والطاقة ، وتحقق العلماء من صحة العلاقة الرياضية التى تعبِّر عن علاقة التحول بينهما .

* من ناحية ثانية ، اقتضى منطق التوحيد فى الفكر العلمى أن يغير الإنسان من نظرته القديمة لكل من الفضاء (الحيز أو المكان) والزمان اللذين كان يظن أنهما مستقلان عن بعضهما . وهذه من عجائب العلم الحديث التى تقبَّلها العقل عندما تم التوحيد بينهما فى نسق واحد ضرورى لتفسير الظواهر الكونية أطلقوا عليه اسم " متصل الزمكان " ، وهى كلمة منحوتة من الزمان والمكان وهذا يعنى أننا إذا كنا نحدد الحيز أو الفراغ عادة ، مثل حيز الغرفة أو الحيز الذى يشغله جسم ما ، بأبعاد ثلاثة هى الطول والعرض والارتفاع ، فإنه لابد من اعتبار

الزمن بُعداً رابعا . وعلى ذلك فالجسم الساكن فى عرف الرأى القديم الذى يتعامل مع الكون ثلاثى الأبعاد ، يكون متحركا - حسب النظرة العلمية الجديدة - على محور رابع هو الزمن الممتد من الماضى والمار بالحاضر متجها إلى المستقبل ، أى أن هذا الجسم يكون ساكنا فى الفضاء ولكنه متحرك على محور الزمن . وهكذا يلتئم الزمن مع الفضاء فى وحدة اندماجية بحيث لا يجوز الفصل بينهما ، تماماً مثلما تم التوحيد بين المادة والطاقة . ومهما تكن صعوبة هذا التصور العلمى على الفهم بسرعة ، فإن الأخذ به ساعد على تطوير النظريات العلمية القديمة ، وتأكدت سلامته نظريا وعمليا .

* ومن الصفات الجديدة للمعرفة العلمية المعاصرة أن الحواجز الظاهرية بين فروع العلم المختلفة أخذت تذوب تدريجيا لكى تحل العلوم المتداخلة والمتكاملة محل العلوم المتعددة والمنفصلة ، ويتوقع مؤرخو العلم وفلاسفته أن العلوم كلها يمكن أن تندرج فى نسق واحد بحيث يكون ترتيبها قائما على وضع ما هو خاص من قوانين ومبادىء وفروض تحت ما هو أعم منه. ولقد توقع « هيزنبرج » هذه النتيجة للعلوم المعاصرة عندما ذكر فى إحدى محاضراته عام ١٩٤١م أن الفروع المختلفة للعلم قد بدأت فى الانصهار فى وحدة كبيرة . وحول فكرة " العلم الموحد " Unified Science هذه يقول " رودلف كارناب " إنه لا وجود لمصادر متعددة للمعرفة ، بل هناك علم واحد فقط ، وما المظهر الخارجى للخلافات الأساسية بين العلوم إلا نتيجة مضللة

لاستخدامنا لغات فرعية للتعبير عن هذه العلوم (١) .

* ويعكف العلماء منذ عقدين تقريبا على دراسة واحدة من أهم قضايا العلم المعاصر المتعلقة بتوحيد القوى الطبيعية العاملة فى الكون ، وقد أحرزت جهودهم نجاحاً كبيرا على هذا الطريق . فمن المعروف أن هناك أربعة أنواع أساسية من القوى هى : قوة الجاذبية التى تعمل بين الأجسام المادية ، ومن آثارها سقوط الأجسام تلقائيا نحو الأرض ، ودوران الكواكب حول الشمس ، ودوران الأقمار حول الكواكب ، والقوة الكهرومغناطيسية التى تعمل على تجاذب أو تنافر الجسيمات المشحونة كهربيا ، وإليها يعزى ارتباط الكترونات الذرة بنواتها ، والقوة النووية الشديدة التى تحفظ على نواة الذرة تماسكها وتربط النيوترونات والبروتونات معاً بداخلها ، والقوة النووية الضعيفة المسئولة مع سابقتها عن سلوك الجسيمات على المستوى دون الذرى ، وعليها يعوَّل بشكل خاص فى تفسير التحلل الإشعاعى للنواة بانبعاث " أشعة بيتا " .

لكن منطق التوحيد فى الفكر العلمى لا يكتفى برد القوى العاملة فى الكون إلى تلك الأنواع الأربعة ، فثمة حاجة عقلية إلى التفسير العلمى البسيط القائم على إيجاد الهيكل الذى تظهر من خلاله هذه الأشكال المتعددة لجوهر واحد . وقد تمكن العلماء حديثا من الوصول إلى صيغة رياضية للتوحيد بين نوعين من

---

(١) د . أحمد فؤاد باشا ، فلسفة العلوم بنظرة إسلامية ، مرجع سابق .

هذه القوى هما القوة الكهرومغناطيسية والقوة النووية الضعيفة ، ويجرى حاليا تطوير هذه الجهود لاستكمال عملية التوحيد بين القوى الأربع فى قوة وحيدة يطلق عليها العلماء اسم " نظرية كل شىء " Theory Of Everything (أو T.O.E. على سبيل الاختصار) . وسوف يكون من شأن هذه النظرية الخطيرة أن تصف فى عملية كاملة جريئة كل التفاعلات التى تحدث بين الجسيمات ، كما يعلق العلماء عليها أملا كبيرا فى استكشاف الظروف التى مرت فيها مراحل تكوين الكون المبكرة عندما كانت درجة الحرارة مرتفعة جدا إلى الحد الذى يتعذر معه التمييز بين القوى الأربع .

وتجد هذه النظرة التوحيدية للقوى ما يدعمها من نظريات علمية أخرى أهمها نظرية " الانفجار الكبير " Big Bang التى تقضى بأن الكون نشأ فى أعقاب انفجار هائل للمادة الكونية الأولى ، أو البيضة الكونية Cosmic Egg - على حد تعبير علماء الكونيات - التى كانت معبأة تحت درجة حرارة وضغط هائلين فى حيز أصغر كثيرا من الحيز الذى يشغله بروتون واحد ، أى أنه حجم لا يكاد يعادل شيئا . وهذه النظرية بدورها تجد ما يدعمها من تجارب حديثة تثبت تمدد الكون وتباعد مجراته بعضها عن بعض ، مما يدل على أنها كانت فى الماضى البعيد متحدة فى أصل واحد .

إن مثل هذا الأسلوب فى التوصل إلى نظريات التوحيد فى الفكر العلمى لابد أن يكون مسترشداً بوجود قوة وحيدة عاقلة

مهيمنة تسيطر على جميع مكونات هذا الكون الهائل المترامى الأطراف ومن ثم فإن البحث العلمى يوصلنا إلى حقائق كونية تيسر قبول العقل لمبدأ التوحيد الإسلامى ، وتكشف عن الوحدة التى تؤلف بين الكثرة مهما تكن درجات تنوعها ، وتدل بما لا يدع مجالا للشك على أن كل شىء فى هذا العالم يسير وينفذ وفق منهج إلهى محدد . والعالم المؤمن هو الذى يفهم شهادة التوحيد - شهادة أن لا إله إلا الله وأن محمدا رسول الله - فى إطارها الشامل من الفكر التوحيدى الذى يربط بين وحدة النظام فى بناء الذرة وبناء المجموعة الشمسية ، وبين وحدة الطاقة والقوى بردها إلى أصل واحد وإن تعددت صورها ، وبين وحدة الحركة فى طواف الالكترونات حول النواة فى الذرة ، وطواف السيتوبلازم حول النواة فى الخلية الحية ، وطواف النجوم حول مراكز مجرّاتها فى الفضاء الكونى ، وطواف المسلمين حول الكعبة المشرفة فى مكة المكرمة . فسبحان الخالق الواحد القائل فى محكم التنزيل :

« وسخر لكم ما فى السمٰوات وما فى الأرض جميعا منه »(١) .

---

(١) الجاثية : ١٣ .

الإعجاز العلمى للقرآن الكريم

تعريف الإعجازالعلمى :

الإعجاز لغة " : مشتق من العجز . والعجز : الضعف أو عدم القدرة ، وهو مصدر " أو عجز " بمعنى الفوْت والسبق (١) . وعليه فإن " الإعجاز العلمى " للقرآن الكريم ، أو السنة النبوية المطهرة ، هو إخبارهما بحقيقة كونية أثبتها العلم التجريبى ، وثبت عدم إمكانية إدراكها بالوسائل البشرية فى زمن الرسول صلى الله عليه وسلم مما يظهر صدقه فيما بلّغ عن رب العزة سبحانه وتعالى (٢) . ووصف الاعجاز هنا بانه علمى نسبة إلى العلم التجريبى المعنى بدراسة الظواهر المطردة فى الآفاق وفى الأنفس وصولاً إلى القوانين التى تفسر سلوكها وتعلل حدوثها بحيث تنكشف حقائق الأشياء انكشافاً تاماً .

وينبغى أن ندرك هنا أن المعجزة معجزتان ، كى نطلب المعجزة التى يجب أن تُطلب ، ونتورع عن طلب المعجزة التى لا تجدى أحداً من العقلاء (٣) . أما الأولى فهى المعجزة التى تتجه

---

(١) راجع : لسان العرب لابن منظور ، مادة " عجز " ، والمفردات للراغب الأصفهانى .

(٢) عبد المجيد الزندانى ، الإعجاز العلمى تأصيلا ومنهجا ، مجلة الإعجاز ، هيئة الإعجاز العلمى فى القران والسنة ، رابطة العالم الإسلامى ، مكة المكرمة ، العدد الأول صفر ١٤١٦هـ - يوليو ١٩٩٥م .

(٣) عباس محمود العقاد : التفكير فريضة إسلامية ، منشورات المكتبة العصرية ، بيروت صيدا ، بدون تاريخ للنشر .

إلى العقل ، وهى موجودة يلتقى بها من يريدها حيثما التفت إليها متمثلة فى الإطراد المنتظم لظواهر الكون والحياة التى لا تتبدل ولا تتحول . قال تعالى :

« ولن تجد لسنة الله تبديلا ولن تجد لسنة الله تحويلا »(١) .

وأما الثانية فهى المعجزة التى تكن من خوارق العادات ، فهى التى تدهش العقل وتضطره بالإفهام القاهر إلى التسليم ، وهى ليست بحاجة إلى قدرة أعظم من القدرة التى نشهد من بدائعها ما يتكرر أمامنا كل يوم وكل ساعة . والعالم الحق أحرى أن يعرف موضع العجب فيما يشاهده من سنن الله الكونية المألوفة فى دوران الأفلاك وخصائص المادة وسلوك الكائنات والظاهرات ، فليست أُلفته لها مما يصح أن يبطل العجب منها ، ومن قال هذا فهو هازل مستخفّ بالمعجزة التى تخاطب العقل وتستنير ملكاته ، وهو أيضا عاجز عن أن يجد فى هذه المعجزة يد العناية الإلهية التى تسير حركة الكون والحياة .

ومن أسف أن يغيب مثل هذا التمييز الواضح بين نوعىْ المعجزة عن كثير من الباحثين الذين يقفون بتفكيرهم عند حدّ التفسير العلمى للظاهرة الكونية ، أو الذين يقحمون أنفسهم فيما لا يدركه العقل البشرى المحدود من خوارق العادات . كذلك أدى غياب هذا التمييز الواضح بين نوعىْ المعجزة إلى الخلط أحيانا بين " الإعجاز العلمى " الذى سبق تعريفه وبين " التفسير

(١) فاطر : ٤٣ .

العلمى " الذى يراد به الكشف عن معانٍ جديدة للآية القرآنية أو الحديث النبوى فى ضوء ما ترجمت صحته من نظريات العلوم الكونية ، بمعنى أن تكون هذه العلوم فى خدمة تفسير القرآن والسنة مثلما خدمته علوم اللغة والأصول والفقه وغيرها من مجالات العلوم الشرعية .

على أنه يجب التنبيه هنا إلى أمرين مهمّين :

أولهما : يتعلق بكلمة " إعجاز " ذاتها ، حيث أن دلالتها غير دقيقة ولا سديدة ، كما أنها كلمة توحى عند سماعها أو قراءتها بحصر اهتمامات المجتهد فى فهم القرآن الكريم وتفسيره فى دائرة " الإعجاز " بمعناه الاصطلاحى فحسب . والواقع أن جهود المهتمين بهذا المجال ليس من الضرورى أن تتوصل إلى نتائج صحيحة دائما تدخل تحت مفهوم " الإعجاز العلمى " ، باعتبار أن ما ينتهون إليه هو اجتهادات فى فهم معانى القرآن الكريم .

وثانيهما : يدور حول وصف " العلمية " الذى يراد به العلم التجريبى فى موضوعه وطرائقه على ما هو الشائع على ألسنة كثير من المفكرين بصرف النظر عن صحة هذا الشائع وخطئه . ذلك أن الاقتصار على معنى " العلم " التجريبى فحسب فيه تضييق للواسع ، فضلا عن أن فيه تسليما بالرأى المغالط فى الثقافة الغربية ، وإغفالاً للمدلول الواسع والشامل فى الثقافة الإسلامية (١) .

---

(١) د . محمد إبراهيم شريف ، هداية القرآن فى الآفاق والأنفس وإعجازه العلمى دعوة ضرورية ومنهج واجب ، ١٤٠٦هـ - ١٩٨٦م .

لكن هذين الأمرين - على أهميتهما - لم يحجبا عن الأذهان المراد الحقيقى من مصطلح " الإعجاز العلمى " الشائع والمعروف على الألسنة ، حيث لا مشاحة فى الاصطلاح كما يقولون .

حسم الجدل بين فريقين :

إن المسلمين مطالبون فى كل زمان ومكان باستنهاض عزائمهم وشحذ عقولهم نحو فهم القرآن الكريم فهما يغير من حياتهم إلى الأفضل دائما ويضعهم فى موضع يمكنهم من نشر لواء الإسلام فى كل ربوع الأرض باعتباره منهجا ربانيا متكاملا يحمل للناس كل ما فيه فلاحهم فى الدنيا والآخرة . وكما أنزل الله سبحانه وتعالى على رسوله الأمين محمد صلى الله عليه وسلم كتابا مقروءًا يبلغه للناس ، فإن الحق جل وعلا خلق لنا الكون كتابا منظورا يعبر بلسان الحال عما جاء فى الكتاب المسطور بألطف الإشارات ، وكلا الكتابين مصدران للحقائق الدينية والعلمية على حد سواء ، وهما من عند الحق المطلق ، فلا ينبغى طلب الحق إلا فيهما ، ومن ثم لا يمكن لعاقل أن يتصور وجود تصادم أو تعارض بين الدين الصحيح والعلم الصحيح ، وهل يُعقل أن يتصادم الحق مع نفسه . إن الحق لا يتعارض مع الحق ، بل يوافقه ويشهد له .

وبالرغم من وضوح هذه الحقيقة وجلائها ، فإن هناك من يثير بين الحين والحين قضية مفتعله عن الصراع بين الدين والعلم ، تلك القضية التى رمانا بها بعض المغالين والمتعصبين

من المستشرقين و " المبشرين " ، ثم جازت على نفر من أبناء جلدتنا شاءوا لأنفسهم أن يقعوا فريسة " ايديولوجيات " تعصبية أو فلسفات وضعية مبتسرة تنفى الدين من مجال التأثير فى توجيه شئون الحياة الدنيا وتستدعى العلم وحده لكى يقوم بهذا التأثير . وإذا كان هذا الفصل التام بين العلم والدين قد ساد ولا يزال لأسباب خاصة فى بلاد الغرب ، فإنه مرفوض رفضا باتا فى عرف الإسلام الذى حث على طلب العلم النافع ورفع من قدر العلماء وجعل جوهر الدين فى دعوته إلى الهدى والحق والخير وجوهر العلم فى نفعه وسعيه الدائب لإسعاد البشرية ، وقصر خشية الله على العلماء بما يتدبرون من عجيب آيات الله فى الآفاق وفى الأنفس ، فقال تعالى :

« ألم تر أن الله أنزل من السماء ماء فأخرجنا به ثمرات مختلفا ألوانها ومن الجبال جدد بيض وحمر مختلف ألوانها وغرابيب سود . ومن الناس والدواب والأنعام مختلف ألوانه كذلك إنما يخشى الله من عباده العلماء إن الله عزيز غفور »(١) .

ولما كان القرآن الكريم هو المعجزة الكبرى التى أيّد الله بها رسوله محمداً عليه الصلاة والسلام لتبقى بين أيدى الناس إلى قيام الساعة ، مصداقا لقوله تعالى :

---

(١) فاطر : ٢٧ - ٢٨ .

« قل أى شىء أكبر شهادة قل الله شهيد بينى وبينكم وأوحى إلىّ هذا القــــرآن لأنذركم به ومن بلغ » (١) .

فقد ظهرت مباحث فى علوم القرآن تعنى بجوانب الإعجاز القرآنى البلاغية والتشريعية والتربوية والعلمية وغيرها . وفى بيان طبيعة المعجزة العلمية التى تبقى بين يدى الناس ، وتتجدد مع كل فتح بشرى فى آفاق العلوم ، والمعارف ذات الصلة بمعانى الوحى الإلهى ، يقول الله تعالى :

« لكن الله يشـــهـــد بما أنزل إليك أنزله بعلمـــه والملائكة يشهدون وكفى بالله شهيدا » (٢) .

وقد قال ابن كثير عند تفسير هذه الآية : أنزله بعلمه : أى فيه علمه الذى أراد أن يطلع العباد عليه ، من البينات والهدى ، والفرقان ، وما يحبه الله ويرضاه ، وما يكرهه ويأباه ، وما فيه من العلم بالغيوب ، من الماضى والمستقبل (٣) .

وهكذا تسطع بيِّنة الوحى المنزل على محمد صلى الله عليه وسلم بما نزل فيه من علم إلهى يدركه العربى والأعجمى من الناس فى كل زمان ومكان ، وتبقى هذه البيِّنة ظاهرة متجددة

---

(١) الأنعام : ١٩ .

(٢) النساء : ١٦٦ .

(٣) مختصر تفسير ابن كثير ، اختصار وتحقيق محمد على الصابونى ، دار القرآن الكريم ، بيروت ، المجلد الأول ص ٤٦٦ .

على مر العصور إلى قيام الساعة ، ولذلك قال صلى الله عليه وسلم : " **ما من الأنبياء نبى إلا أعطى من الآيات ما مثله آمن عليه البشر ، وإنما كان الذى أوتيته وحْيا أوحاه الله إلىّ ، فأرجو أن أكون أكثرهم تابعا يوم القيامة** " (١) . قال ابن حجر عند شرحه لهذا الحديث : " ومعجزة القرآن مستمرة إلى يوم القيامة ، وخرقه للعادة فى أسلوبه ، وفى بلاغته ، وإخباره بالمغيبات ، فلا يمر عصر من الأعصار ، إلا ويظهر فيه شىء مما أخبر به أنه سيكون ، يدل على صحة دعواه .. فعمّ نفعه من حضر ومن غاب ومن وجد ومن سيوجد " (٢) .

وكان طبيعيا أن يظهر فى مجال الدراسات الإسلامية مبحث خاص من مباحث علوم القرآن يعنى بدراسة الآيات الكونية فى إطار من توافق الحقائق العلمية مع ما أنبأ به القرآن أو أشار إليه ، سواء كان غرضه هذه الدراسة هو الكشف عن أوجه الإعجاز العلمى للقرآن الكريم فى بيان حكم التوجيهات الإلهية فيما يتعلق بالحلال من الطيبات والحرام من الخبائث . أو كشف وجوه الهداية القرآنية فى آفاق النفس والكون بعامة . لكن الجدل فى هذا الموضوع احتدم بين العلماء الذين انقسموا إلى فريقين : **أولهما** : يرى فى هذا اللون من التفسير فتحا جديدا وتجديدا فى طريق الدعوة إلى الله وهداية

---

(١) البخارى : فتح البارى ٣/٩ ، مسلم : كتاب الإيمان .

(٢) فتح البارى لابن حجر : ٧/٩ .

الناس إلى دين الله . **وثانيهما** : يرى فيه خروجاً بالقرآن عن الهدف الذى أنزل من أجله ، وإقحاما له فى مجال متروك للعقل البشرى ، يجرب فيه ويخطىء ويصيب . ولقد حسم القرآن الكريم نفسه هذه القضية عندما وعد الله سبحانه وتعالى بأن يرينا آياته ، فيتحقق لنا العلم الدقيق بها ، وذلك فى قوله عز وجل :

« وقل الحمد لله سيريكم آياته فتعرفونها »(١) .

وقوله :

« سنريهم آياتنا فى الآفاق وفى أنفسهم حتى يتبين لهم أنه الحق »(٢) .

ومن آيات الله فى الآفاق وفى الأنفس كل مخلوقاته التى خلقها فى شتى آفاق الأرض والسماء ، مصداقا لقوله تعالى :

« ومن آياته خلق السمٰوات والأرض وما بث فيهما من دابة »(٣) .

والقرآن الكريم حافل بذكر آيات الله فى خلقه متخذاً من التفكر فيها مدخلاً رحيبا إلى الإيمان الخالص بالله عن طريق الاستشعار بوحدانيته سبحانه وبقدرته وبديع صنعه . ويتخذ القرآن الكريم أساليب بلاغية متنوعة فى الدعوة إلى النظر فى آيات الله والاحتفال بذكر السموات والأرض ، والشمس والقمر

---

(١) سورة النمل : ٩٤ .

(٢) فصلت : ٥٣ .

(٣) الشورى : ٢٩ .

ومنازله ، والمشارق والمغارب ، والبروج والنجوم والكواكب ، والليل والنهار والفجر والغسق ، والظلمات والنور ، والبحار والأنهار والعيون ، والرياح اللواقح ، والسحاب الثقال والمركوم والمنبسط والبرق والمطر ، والجبال الراسيات والجدد البيض والحمر والغرابيب السود ، والأرض الهامدة والأرض المهتزة الرابية ، والجنات والنخيل والأعناب والتين والزيتون ، والطلح والسدر واليقطين ، والنمل والنحل والبعوضة والعنكبوت ، والطير الصافات والإبل والخيل والأنعام ، واللبن يخرج من بين الفرث والدم ، والشراب الشافى يخرج من بطون النحل ، وخلق الإنسان من تراب ومن ماء مهين ، وتطوره فى ظلمات الرحم خلقا من بعد خلق ، وشفتيه ولسانه وسمعه وبصره وفؤاده ، وإخراج الحى من الميت والميت من الحى ... وهذه كلها أمثلة قليلة بعيدة عن تمام الحصر مما يوجهه القرآن الكريم إلى أولى الألباب الذين يعقلون ويتفكرون ويتدبرون .

ومن يتأمل الخطاب القرآنى فى الدعوة إلى النظر فى آيات الله يجد أنه ينزل فى نفوس المؤمنين منزلة الأمر ، فالمسألة عندهم إذن مسألة فريضة وتكليف (١) . لكن من البديهى أن يتفاوت هذا التكليف بالنظر فى آيات الله من مؤمن إلى مؤمن ، ومن قارىء للقرآن إلى قارىء ، إذ أن نظرهم هذا يتفاوت بتفاوت استعدادهم ومقدرة إدراكهم وحصيلة معارفهم ،

---

(١) د . عبد الحافظ حلمى محمد ، العلوم البيولوجية فى خدمة تفسير القرآن الكريم، مجلة عالم الفكر ،المجلد الثانى عشر ،العدد الرابع ،الكويت ١٩٨٢ .

فالسموات ، مثلا ، آيات رائعة معجزة عند الأمى وعند عالم الفلك المتخصص على السواء . وإن كان العالم أقدر على الإحاطة بجلال الإعجاز فى خلقها ، ومن ثم كانت خشيته العميقة لخالقها، فمن هنا كان النظر الفطرى البسيط والنظر العلمى المتأمل المتعمق ، وكلاهما مطلوب ومشروع ومفيد ، وهذا سرٌ من أسرار بلاغة القرآن ، بيد أن التعمق - بالبحث العلمى السليم - لا يتوفر إلا للقادرين عليه والمؤهلين له ، فهو إذن فرض كفاية عليهم - كما أنهم مكلفون أيضا بتبصرة غيرهم بما انتهى إليه نظرهم ، فقد أمرنا أن نتعلم ونعلم ونهينا عن كتمان العلم (١) .

وقد فطن أسلافنا إلى تفاوت الناس فى فهمهم للقرآن . يقول الراغب الأصفهانى فى كتابه " مقدمة التفسير " : " ثم إن القرآن - وإن كان فى الحقيقة هداية للبرية - فإنهم لن يتساووا فى معرفته ، وإنما يحظون به بحسب درجاتهم واختلاف أحوالهم ، فالبلغاء تعرف من فصاحته ، والفقهاء من أحكامه ، والمتكلمون من براهينه العقلية ، وأهل الآثار من قصصه ما يجهله غير المتخصص بفنه . وقد علم أن الإنسان بقدر ما يكتسب من قوته فى العلم تتزايد معرفته بغوامض معانيه .." (٢) . وأهل الاختصاص فى فروع العلوم الكونية

---

(١) المرجع السابق .

(٢) عن : أحمد الشرباصى ، قصة التفسير ، دار القلم ، القاهرة : ١٩٦٢م .

- بطبيعة الحال - ليسوا بدعاً بين هؤلاء الذين ذكرهم الأصفهانى ، فكل ما يساعد من حقائق العلم على تعميق فهمنا لمعانى القرآن الكريم وتعاليمه وأحكامه ، هو ما يجب الأخذ به . وكم فى القرآن الكريم من آية إذا مستها يد العلم أبانت أسرارها وأظهرت إعجازها . ذلك أن القرآن الكريم له أسلوبه الحكيم فى الدلالة على آيات الله فى الكون ، والهداية التى جاء من أجلها تقتضى ألا يخاطب الناس عن الكون بما ينكرون ، أو بما يستعصى على أفهامهم ، فيقوم ذلك حجابا بينهم وبين قبول دعوته ، وحاملا على التكذيب بما لم يحيطوا بعلمه . كذلك تقتضى الهداية القرآنية ألا يوافق القرآن الناس على باطل معتقداتهم الكونية فى عصر نزول الوحى به ، فيقوم ذلك حائلا دون قبول دعوته فى عصور التقدم العلمى والتقنى التى علم منزل القرآن أنها ستكون . وتجنب هذين العائقين عن قبول هداية القرآن هو من بدائع إعجاز أسلوبه ومن أكبر الدلائل على أنه حقا من عند الله فاطر الناس وفاطر الكون . على أن الحق والإنصاف يقتضيان ألا نتوقع من قدامى المفسرين ، أو من محدثيهم - الذين لم يدرسوا جانبا كافيا من العلم الكونى بعد أن ارتقى منهجه واستطاع الكشف عن حقائق كونية قطعية الثبوت - أن يحدثوا عن حقيقة كونية بما لم يعلموا قبل أن يهتدى إليها الناس من علم يقينى .

ولقد ساعد تقدم العلوم الحديثة وتقنياتها على تعميق فهمنا بالكثير من ظواهر الكون والحياة ، ولا تكتمل الفائدة من تقدم

هذه العلوم إلا باستخدام حقائقها فى تجلية معانٍ جديدة لآيات القرآن الكريم تظهر قدرة الله تعالى ووحدانيته ، شريطة أن يكون الاجتهاد فى ذلك المجال وفق منهاج رصين محدد ينبغى الالتزام به .

منهج واجب :

مما يؤسف له أن موضوع الإعجاز العلمى للقرآن والسنة قد استهوى كثيرا من غير المؤهلين تأهيلا كافيا ، وحاول بعض المتحمسين أن يضع القرآن والعلم فى حالة سباق بحجة كشف سبق القرآن إلى القول بأحدث النظريات العلمية . من ذلك أنه عندما ركب الإنسان أول مركبة فضائية خفّ من يقول لنا إن هذه المركبة هى الدابة التى تخرج من الأرض لتكلم الناس ، إشارة إلى الآية الكريمة :

« وإذا وقع القول عليهم أخرجنا لهم دابة من الأرض تكلمهم أن الناس كانوا بآياتنا لا يوقنون »(١) .

كذلك ظهر من يقول بأن الإنسان إذا خرج من صاروخه إلى أرض القمر فسوف يكون مصيره الهلاك المحتوم ، مستندا فى ذلك إلى قوله تعالى :

« يا معشر الجن والإنس إن استطعتم أن تنفذوا من أقطار السمٰوات والأرض فانفذوا لا تنفذون إلا بسلطان فبأى آلاء ربكما تكذبان . يرسل عليكما شواظ من نار ونحاس فلا تنتصران »(٢) .

---

(١) النمل : ٨٢ .

(٢) الرحمن : ٣٣ – ٣٥ .

ولم يمض بضع سنين حتى تحقق هبوط الإنسان على سطح القمر . وثمة مثال ثالث لا يقل غرابة ومجافاة للحقيقة عن سابقيه ، وهو قول القائلين بأن القرآن الكريم سبق إلى الحديث عن انشطار " الذرّة " فى قوله تعالى :

« وما يعزب عن ربك من مثقال ذرة فى الأرض ولا فى السماء ولا أصغر من ذلك ولا أكبر إلا فى كتاب مبين » (١) .

وهنا يجب التنبيه إلى خطورة الربط اللغوى بين اللفظ القرآنى والمصطلح العلمى دون إحاطة تامة بدلالات اللفظ القرآنى من جهة وبتاريخ المصطلح العلمى وسيرته وما يدل عليه من جهة أخرى فاستخدام مصطلح " الذرة " بمعناه الفيزيائى والكيميائى فى لغة العلم العربية قد شاع وأصبح مقبولاً كمقابل لكلمة Atom الاغريقية التى احتفظت بأصلها الإغريقى فى جميع اللغات ، لكنه لا يطابق المعنى اللغوى والبيانى الذى يدل عليه السياق فى القرآن الكريم ، إذ المقصود هو التصغير والتهوين والتقليل ، على نحو ما جاءت كلمات القطمير والنقير وحبة الخردل ، فى مواضع أخرى من القرآن الكريم . وإذا كان الحال كذلك بالنسبة لكلمة " ذرة " كمقابل لكلمة Atom التى تعنى " الجزء الذى لا يتجزأ " ، فأين نجد فى القرآن الكريم المقابل لكلمات " الكترون " و " بروتون " وغيرهما من

---

٢١) يونس : ٦١ .

مكونات الذرة ؟! .. وماذا نقوله الآن فيما ظهر حديثا من مسميات لجسيمات أولية دون الذرة أطلق عليها مكتشفوها أسماء من قبيل " السحر " و " الغرابة " و " الجمال " ؟ هل إذا ما وجد لفظ مماثل أو مشتق لهذه الكلمات فى القرآن نقول إن القرآن سبق إلى الإخبار بالجسيمات الأولية دون الذرية قبل أن يكتشفها العلم الحديث ؟! .

لا شك أن ظهور مثل هذه التفسيرات التى جانبها الصواب قد أساءت إلى الهدف النبيل ، وضاعفت من تيار المعارضين لاتجاه الربط بين العلم وإنجازاته من جهة وبين القرآن وآياته من جهة أخرى .

ولعل جزءا من أسباب الرفض التام لوضع العلم فى خدمة القرآن يعزى إلى خطأ شائع فى فهم البعض لما يسمى " بحقائق العلم " على أنها ليست سوى فروض ونظريات لم يثبت العلم ذاته يقينها النهائى . وهذا القول - على إطلاقه هكذا - لا يقل خطأ عما يقوله آخرون من أن العلم الطبيعى هو المصدر الوحيد للحقيقة وكل ما سواه وهم باطل لا يمتّ إلى الواقع بصلة . والقائلون بهذا يخلطون بين مفاهيم من قبيل "القانون العلمى" ، و" الحقيقة العلمية" و "النظرية العلمية " ، و " الغرض العلمى " ، و " الموضوعية " ، وغير ذلك مما يستخدم فى وصف لغة العلوم الكونية ، نظراً لتداخل مدلولات هذه المفاهيم من الناحية العملية إلى الحد الذى يتعذر معه وضع حدود فاصلة بين استخداماتها .

ويمكن أن يعزى هذا الخلط ، بصورة رئيسية ، إلى غياب القواعد والمعايير التى تحكم مثل هذه المفاهيم ، وهى بطبيعة الحال قواعد ومعايير لا يمكن تحديدها بطرق تجريبية ، ولكن يمكن توضيحها والتعرف على ملامحها من خلال تحليل لغة القانون العلمى وفهم طبيعته ، بدءاً من فروضه الأساسية ومقومات صياغته اللفظية ، وانتهاء بنتائجه العملية واحتمالات تطبيقاته مستقبلا (١) .

من ناحية أخرى ، ربما يستند بعض المعارضين لاتجاه البحث فى الإعجاز العلمى للقرآن والسنة إلى واقع العلم ذاته عندما يبدو لهم كما لو كان قد تخلّى فى بعض قوانينه الجديدة عن مفاهيم أساسية قامت عليها قوانينه القديمة ، مما يعنى - فى اعتقادهم - أن نتائج العلم غير يقينية وأن العلماء عرضة للخطأ والقصور . لكن هذا يجب ألا يعنى أن القوانين العلمية التى يتوصل إليها الباحثون بعد اختبار تجريبى دقيق غير صحيحة . فقوانين نيوتن عن الحركة والجاذبية - مثلا - تعبر عن حقائق موضوعية بأعلى درجة ممكنة من الصدق واليقين ، لأننا اختبرنا صحتها أمام أعيننا فى عالم الواقع ، وأفدنا من نتائجها فى تحقيق تقنيات متقدمة ساعدتنا على ارتياد أجواز الفضاء وأكدت تصوّراتنا عن كروية الأرض ودورانها وجريان الشمس وحركات الكواكب فى أفلاكها . ولم يُبطل هذه الحقائق

(١) د . أحمد فؤاد باشا . مستويات الموضوعية العلمية ودلالاتها فى ضوء نظرية العلم الإسلامية ، مرجع سابق .

ما ظهر حديثا من نظريات تتعلق بالنسبية والاحتمالات والريبة وميكانيكا الكم وغيرها . وقس على هذا أيضا ما يعرف " بالنظرية الذرية " ، فإن اكتشاف الجسيمات المتعددة في داخل الذرة ، من بروتونات ونيوترونات والكترونات وما إلى ذلك ، وعلاقات بعض هذه الجسيمات ببعض ، وإشعاع الذرات وانشطارها ، هذا كله لم يبطل الحقيقة الأولى وهي أن كل عنصر من عناصر المادة يتكون من ذرات . وهكذا نجد أن الحقيقة التي يعرف رجال العلم معناها وحدودها لا تبطل مع الزمن ، ولكنها قد تزداد مع جهود أجيال العلماء المتتابعة تفصيلا ووضوحا وجلاء . كل ما في الأمر أن القوانين العلمية تعبر عادة عن حقائق علمية محدودة ، وليس من الصواب أبدا أن تعتبر هذه الحقائق الجزئية دليلا على قصور العلم أو منقصة فيه ، فطبيعة المعرفة العلمية تتميز بالنمو المطرد في اكتشاف القوانين التي تلقي الضوء شيئا فشيئا على حقائق الواقع الثابت في الكون بعد أن أشارت إليها آيات من القرآن العظيم .

وإذا كانت قضية الإعجاز العلمي للقرآن الكريم تتعرض لنقد لاذع بسبب إفراط بعض المتحمسين أو تفريط البعض الآخر من الرافضين والمعارضين ، وأما الحاجة الماسة إلى هذا النوع من الدراسات القرآنية لتنشيط حركة الدعوة الإسلامية المعاصرة ، فإنه أصبح ضروريا أن يكون لذلك الاجتهاد منهاج ، وأن يوضع للمجتهد ضوابط وشروط ، وأن يُنبَّه إلى مزالق الخطأ وموارد الزلل وكبوات الاجتهاد ، ولن نفترض أبدا سوء النية أو التواء

القصد عند ذلك النفر من الباحثين الدائبين فى هذا الاتجاه ، إذ لا ينبغى لمسلم أن يسىء بأخيه ظنا ، إنما عليه أن يذكِّر بعظم إثم المتكلم فى كتاب الله بغير علم ، وأن ينبِّه إلى المحاذير والأخطار التى قد تتوالد من فكرة ، أو رأى ، أو تصوُّر أراد به صاحبه خيرا ولكنه انتهى إلى غير ذلك .

ويمكن إيجاز الإطار العام الذى توصل إليه عدد من الباحثين لمنهجية البحث فى مجال الإعجاز العلمى للقرآن الكريم والسنة النبوية المشرفة فى النقاط التاليه (١) :

أولاً : علم الله هو العلم الشامل المحيط الذى لا يعتريه خطأ ولا يشوبه نقص ، وعلم الإنسان محدود ، يقبل الازدياد ، ومعرض للخطأ . ولقد نزلت نصوص الوحى بألفاظ جامعة تحيط بكل

---

(١) - د . عبد الحافظ حلمى محمد ، د . محمد إبراهيم شريف ، عبد المجيد الزندانى ، د . أحمد فؤاد باشا ، مراجع سابقة .

- محمد أحمد الغمراوى ، الإسلام فى عصر العلم ، الرسالة والرسول والقرآن والإعجاز العلمى ، دار الإنسان ، القاهرة ١٤١١هـ/١٩٩١م .

- د . كارم غنيم ، الإشارات العلمية فى القرآن الكريم بين الدراسة والتطبيق ، دار الفكر العربى ، القاهرة ١٩٩٥م .

- د . سعاد يلدرم ، مستندات التوفيق بين النصوص القرآنية وبين النتائج العلمية الصحيحة ، الشيخ محمد الأمين ولد الشيخ ، التفسير العلمى للقرآن بين المجيزين والمانعين ، من أبحاث المؤتمر العالمى الأول للإعجاز العلمى فى القرآن والسنة ، اسلام آباد ، باكستان ، ٢٥-٢٨ صفر ١٤٠٨هـ/١٨-٢١ اكتوبر ١٩٨٧م .

المعانى الصحيحة فى مواضيعها التى قد تتتابع فى ظهورها جيلا بعد جيل . وإذا جمعت نصوص الكتاب ، والسنة الصحيحة ، وجدت بعضها يكمل بعضها الآخر ، فتتجلى بها الحقيقة ، مع أن هذه النصوص قد نزلت مفرقة فى الزمن ، وفى مواضعها من الكتاب الكريم ، وهذا لا يكون إلا من عند الله الذى يعلم السر فى السموات والأرض . ومن ثم فإنه لا يوجد تعارض بين نصوص الوحى القاطعة ، التى تصف الكون وأسراره ، على كثرتها ، وبين الحقائق العلمية المكتشفة ، على وفرتها . وإذا وقع تعارض فى الظاهر ، فلابد أن هناك خللا فى اعتبار ما هو قطعى من الوحى أو العلم التجريبى .

__ثانياً__ : يجب التقيد بما تدل عليه اللغة العربية فلابد من :

(أ) أن تراعى معانى المفردات كما كانت فى اللغة إبان نزول الوحى ، ويراعى كذلك فقه استعمالها .

(ب) أن تراعى القواعد النحوية ودلالاتها .

(جـ) أن تراعى القواعد البلاغية ودلالاتها ، خصوصا قاعدة ألاّ يخرج اللفظ من الحقيقة إلى المجاز إلا بقرينة كافية .

__ثالثاً__ : يجب البعد عن التأويل فى بيان الإعجاز العلمى للقرآن والسنة ، ولا ينبغى الإسراف فى ذلك .

رابعاً : يجب ألا تجعل حقائق القرآن موضع نظر ، بل تجعل هى الأصل ، فما وافقها قبل ، وما عارضها رفض . ذلك أن المرجعية يجب أن تكون للحقائق القرآنية وليس للعلم التجريبى . فالحقائق العلمية تحتكم إلى القرآن ولا تزكيه ، فإن وافقته فبها ونعمت ، وإن تعارضت معه رفضت لأن النص القرآنى وحى من الذى أحاط بكل شىء علما .

خامساً : يجب على المجتهدين من العلماء أن يكونوا ملّمين من علوم القرآن بالقدر الكافى وأن يكون لديهم استعداد شخصى خاص يعززه رجوعهم إلى أمهات كتب التفسير الأصلية رجوع المتعلم المتأنى لا اطّلاع القارىء العجول . فإذا تعذر عليهم هذا كان عليهم أن يسألوا أهل الذكر فيما لا يعلمون ، فهذا أقل مقتضيات التحرز وعدم التورط فى الكلام فى كتاب الله بغير علم . كذلك يجب على المجتهدين من الباحثين فى الإعجاز العلمى للقرآن الكريم أن يكونوا على معرفة تامة بالظاهرة العلمية قيد البحث وتاريخ المصطلحات الفنية المتعلقة بها .

إن هذه الضوابط والشروط المنهجية ضرورية لترشيد البحث فى الإعجاز العلمى للقرآن الكريم ، وينبغى توفرها فى كل من يتعرض للاجتهاد بما يناسب جلال القرآن وقدسيته . وكتاب الله العزيز كله معجز ، ويستطيع العلماء أن يتلمسوا دلائل إعجازه فى شتى المجالات ، فإذا ما كنا بصدد " إعجازه

العلمى " تحتم علينا أن نتوخى الدقة التامة ، فلا نفتعل مناسبة أو نتشبث بلفظ أو نحمله فوق كل ما يحتمل أو نجهل أو نتجاهل حقائق التاريخ . وينبغى أن يكون لنا فى الأئمة السابقين أسوة حسنة حين نرى دقة مناهجهم العلمية عندما تناولوا القرآن الكريم من نواحيه اللغوية والبلاغية والتشريعية . ولما كان البحث فى الإعجاز العلمى للقرآن الكريم - بحكم طبيعته - يعتبر من العلوم البينية . حيث تتجاذبه اختصاصات عدة ، فإن الأمر يقتضى تعاونا تاما بين نفر من المهتمين فى تخصصات علمية متنوعة ، من بينهم فقهاء اللغة وعلماء الدين الذين يقرّون التزام القواعد المعروفة فى أصول التفسير من الالتزام بما تفرضه حدود اللغة ، وحدود الشريعة ، والتحرى والاحتياط الذى يلزم كل ناظر فى كتاب الله الذى « لا يشبع منه العلماء ، ولا يخلق على كثرة الرد ، ولا تنقضى عجائبه » .

مثال تطبيقى :

خير وسيلة لإيضاح أهمية المنهاج الذى قدمنا إطاره العام هى وضعه موضع التطبيق . ونظراً لضيق المقام فإننا سنكتفى بمثال واحد يُبين كيف أشار القرآن الكريم إلى تعدد الأقمار والشموس ، وذلك فى قوله تعالى :

« ومن أياته الليلُ والنهارُ والشمس والقمر ، لا تسجدوا للشمس ولا للقمر واسجدوا لله الذى خلقهنّ إن كنتم إياه تعبدون »(١) .

إن هذه الآية الكريمة تشير فى أحد معانيها بوضوح تام إلى بعض الآيات الكونية الدالة على قدرة الله الخالق ووحدانيته . وتتمثل هذه الآيات الكونية فى تعاقب الليل والنهار وتسخير الشمس والقمر لصالح حياة البشر . وقد ذكر صاحب التفسير الكبير عند تفسير هذه الآية الكريمة أن الضمير فى قوله " خلقهن " للّيل والنهار والشّمس والقمر ، لأن حكم جماعة ما لا يُعقل حكم الأنثى أو الإناث ، يقال للأقلام بريتها وبريتهن ، ولما قال : " ومن آياته " كُنَّ فى معنى الإناث فقال : " خلقهن " (٢) .

ولقد كشف العلم الحديث عن لطيفة هامة من لطائف هذه الآية الكريمة ، وهى ضمير جمع المؤنث فى كلمة " خلقهن " التى تتضمن إعجازاً لغويا وعلميا رائعا . فقد أثبت العلماء أن النجوم التى تزين السماء الدنيا مثل الشمس كلها أجرام سماوية متوهجة ذاتيا وتشع الضوء المرئى وغير المرئى بجميع أمواجه . وهذا الضوء بمثابة رسول يأتى إلينا لنتعرف منه بواسطة الأجهزة الحديثة على أحوال هذه النجوم وقوة إضاءتها ودرجة حرارتها ، فضلا عن أنه يدلنا على مواقعها وأنواعها

---

(١) فصلت : ٣٧ .

(٢) التفسير الكبير أو مفاتيح الغيب للإمام فخر الدين الرازى، المجلد ١٤ ، ص١١١ ،دار الكتب العلمية، بيروت لبنان ١٤١١هـ/ ١٩٩٠م .

وطبيعة تحركاتها . وأصبح معروفا أن شمسنا هى إحدى نجوم (أو شموس) مجرة تسمى " الطريق اللبنى " Milky Land (أو " سكة التبّانة ") ، وهذه المجرة عبارة عن تجّمع نجمى هائل يحتوى على نحو ١٣٠ بليون نجم (أو شمس) ، وأحصى العلماء أكثر من بليونىْ مجرة فى الكون المعروف لنا ، أى أن عدد النجوم (أو الشموس) الموجودة فى الكون يزيد على مائتى بليون بليون نجم (أو شمس) .

من ناحية أخرى ، يدور حول شمسنا تسعة كواكب هى عطارد والزهرة والأرض والمريخ والمشترى وزحل وأورانوس ونبتون وبلوتو . ولم يعرف الناس حتى عصر الإسلام ونزول القرآن الكريم غير قمر الأرض . لكن " جاليليو " حينما اخترع المقراب (التلسكوب) عام ١٦١٠م . أى بعد نزول القرآن الكريم بأكثر من ألف عام ، استطاع أن يكتشف أربعة أقمار تدور حول كوكب المشترى ، ومع تطور تقنية المقاريب (المناظير الفلكية) وتقنية الفضاء توالى اكتشاف أقمار جديدة للمشترى وباقى الكواكب ماعدا كوكبىْ عطارد والزهرة ، وأصبح عدد الأقمار المعروفة فى مجموعتنا الشمسية حتى الآن أكثر من ستين قمرا ، ويتوقع علماء الفلك والفيزياء الفلكية أن يزداد هذا العدد فى المستقبل بعد فحص رسائل المركبات الفضائية التى تزور الكواكب البعيدة وتقترب من أجوائها .

وهكذا نجد أن العلم الحديث قد توصل إلى اكتشاف شموس غير شمسنا وأقمار غير قمرنا ، وقد يكون هناك حول تلك

الشموس كواكب تدور حولها أقمار أخرى ، وبهذا تعددت الشموس والأقمار فى هذا الكون ، وهو يوافق ما أشارت إليه الآية الكريمة بما اشتملت عليه من إعجاز علمى ولغوى فى كلمة " خلقهن " التى جاءت بضمير الجمع المؤنث بدلا من ضمير المثنى ، أى بدلا من لفظ " خلقهما " كما تقتضيه اللغة العربية لو كان المعنى فى الآية مقصوراً على شمسنا وقمرنا فقط . كما أن أداة التعريف " أل " فى الآية الكريمة صادقة الدلالة بوجهيها : فهى للعهد ، أى للشمس والقمر المعروفين لنا وقت نزول القرآن الكريم بدليل النهى عن السجود لهما ، وهى أيضا أداة التعريف للجنس ، أى لجميع الشموس والأقمار بدليل ضمير الجمع فى لفظ " خلقهن " .

ونجد لهذا المعنى تعزيزاً وتأكيدا فى مواضع أخرى من القرآن الكريم ، مثل قوله تعالى :

« ألم تروا كيف خلق الله سبع سمٰوات طباقا . وجعل القمر فيهن نوراً وجعل الشمس سراجاً »(١) .

وذلك إذا اعتبرنا أداة التعريف " أل " فى لفظ " القمر " للجنس ، ويؤكد هذا الاعتبار وجود ضمير الجمع فى لفظ " فيهن " . ومثل قوله تعالى :

« وهو الذى خلق الليل والنهار والشمس والقمر كل فى فلك يسبحون »(٢) .

---

(١) نوح : ١٥-١٦ .

(٢) الأنبياء : ٣٣ .

وإذا اعتبرنا ضمير الجمع فى الفعل " يسبحون " مرده أن تكون أداة التعريف " أل " فى " الشمس والقمر " للجنس ، وإلا لجاء الضمير على التثنية . وتحتم عندئذ أن يرجع ضمير الجمع فى الآية الكريمة إلى الشمس والقمر ، وإلى الليل والنهار معهما حيث يتعاقبان على جوّ الأرض (١) .

فسبحان الذى بكلمة أو بكلمات قليلة فى كتابه الكريم يدل عباده على آية أو عدد من آياته فى الخلق ، على نحو ما دل بضمير الجمع على حقيقة تعدد الشموس والأقمار فى الكون قبل أن يتوصل العلم التجريبى إليها بعدة قرون ، وصدق الرسول الأمين فيما بلغ عن ربه .

إن هذا المثال الذى قدمناه يمكن أن يقاس عليه كثير غيره من الاجتهادات التى تؤكد أهمية التعاون بين أهل التفسير واللغة والعلم التجريبى لتعميق فهمنا لآيات القرآن الكريم فى ضوء المعارف العلمية الحديثة ، خاصة إذا ما سلمنا بحقيقة أن الإعجاز القرآنى يمنح الألفاظ العربية عمقا وامتدادا فى المدلول والمعنى ، ويكسب المفردات اللغوية مرونة وصلاحية للتعبير عن مختلف المعانى الطارئة فى حياة الإنسان ، فالمعنى القرآنى لا نهائى ، والفهم البشرى محدود ، ولكنه مستمر بتتابع الأجيال .

---

(١)- د . محمد أحمد الغمراوى ، مرجع سابق .

- د . منصور حسب النبى ، الكون والإعجاز العلمى فى القرآن ، دار الفكر العربى ١٩٩١م .

العلم والحضارة

تاريخ العلم والحضارة مشترك إنسانى :

لم يكن الإنسان فى أى مرحلة من مراحل تاريخه بعيدا عما يمكن اعتباره ممارسة لعملية التفكير واستخدامه فى التغلب على مصاعب البيئة التى كان يعيش فيها . فهو عندما اهتدى إلى إيقاد النار من تطاير الشرر الذى يحدثه احتكاك الأحجار بقوة نجده قد استخدم هذه النار لأغراض التدفئة والإنارة وطهو الطعام . وعندما رأى الحجارة الكبيرة تحدث أثرا فى الأجسام والأشياء نجده قد اتخذ من هذه الحجارة أدوات يستخدمها فى القطع والشق والثقب وصناعة الأسلحة البدائية التى يدافع بها عن نفسه . ورويدا رويدا استطاع الإنسان أن يرقى بتنمية معارفه العقلية وخبراته التجريبية ، وفطن إلى أهمية تفسير الظواهر الكونية التى يراها ويتعامل معها ، بعد أن لاحظ تجانس العالم من حوله وشاهد تواتر هذه الظواهر واطرادها المنتظم أمام عينيه ، فنشأت بذلك العلوم المختلفة لتلبى حاجته إلى الارتباط بالواقع باعتباره موضوع النشاط الإنسانى اليومى ومصدر ضروريات الحياة البشرية . وتبلورت من هذه العلوم وتقنياتها مقومات الحضارة التى شرع الإنسان فى تشييد صرحها على مراحل متعاقبة تتناسب ومستوى الاستيعاب المعرفى والتقنى للعلوم المختلفة فى المرحلة التى تبلغها من تطورها .

وما إن بدأ الإنسان مسيرته الحضارية ، وأحس بحاجته الماسة إلى تدوين أفكاره ومعارفه خوفا عليها من الضياع ، حتى بدأ معه التاريخ فى تسجيل انجازاته ونجاحاته ، وانتقل معه عبر الزمان من مكان إلى مكان ، ومن أمة إلى أخرى ، منذ ظهرت حضارات رائدة عند المصريين القدماء والسومريين والأكاديين والبابليين والأشوريين والفينيقيين والصينيين والهنود والإغريق والفرس والرومان ، إلى أن قامت فى العصور الوسطى الحضارة الإسلامية الزاهرة التى مهدت بعد ذلك لقيام النهضة الأوربية الحديثة والحضارة التقنية المعاصرة.

وهكذا يؤدى بنا هذا التسلسل المنطقى لحركة التاريخ الإنسانى إلى نتيجة هامة تقضى باعتبار العلم والحضارة صنوين لا يفترقان ، فقد كان العلم ولا يزال وثيق الصلة فى تقدمه أو تعثره بتاريخ الحضارة البشرية ازدهارا أو انحطاطا على مر العصور . ومن ثم فإن العلوم والمعارف التى نمت وتطورت عبر مسيرة الحضارة البشرية يجب التعامل معها فى أية مرحلة تبلغها على أنها تراث مشترك للإنسانية كلها ، ومن حق الأمم جميعا ، على اختلاف أجناسها وألوانها وثقافاتها ، أن تنعم بخيرات الازدهار الحضارى فى أى عصر ، وأن تحصل المعرفة الجديدة من مظانها المختلفة أينما وجدت ، تماما مثلما أن من واجب الأمم جميعا أن تسهم فى تطوير العلوم وإنتاج المعرفة وصنع التقدم والمدنية لكى تستمر مسيرة العلم والحضارة إلى ما شاء الله .

إن تاريخ العلم والحضارة هو تاريخ الفكر الإنسانى الذى منحه الله للإنسان لكى يرتقى بعقله ويدرك أهمية المعرفة فى ترقية الحياة على الأرض وفهم حقائق الأشياء . ومن يتناول تاريخ الكشوف والإنجازات العلمية والتقنية والحضارية بالتحليل الموضوعى سوف تتأكد له حقيقة المشاركة الإنسانية فى كتابة ذلك التاريخ عبر آلاف السنين . فقوانين الحركة مثلا يضعها المؤرخون تحت عناوين : الميكانيكا الأرسطية ، نسبة إلى أرسطو فى عصر الحضارة الإغريقية ، أو الميكانيكا الإسلامية (١) ، نسبة إلى عصر الحضارة الإسلامية ، أو الميكانيكا الكلاسيكية ، أو النيوتونية ، نسبة إلى اسحق نيوتن فى عصر النهضة الأوربية الحديثة ، أو الميكانيكا النسبية ، ثم ميكانيكا الكم ، نسبة إلى علماء القرن العشرين . وكمثال آخر ، ينسب المؤرخون نظرية الضوء لعلماء أمثال أفلاطون وأرسطو ، ثم الحسن بن الهيثم ، ثم نيوتن وهيجنز وأينشتين وغيرهم ، ويُلاحظ انتماؤهم إلى مراحل متعاقبة من تاريخ الحضارة البشرية ، كما أن جهود كل منهم تعتبر بمثابة " إعادة توجيه " لمن يأتى بعده من الباحثين لكى يستخلص نتائج جديدة من معطيات قديمة ، ومن ثم فهو يمهّد مع غيره طريق التقدم تدريجيا نحو كشف علمى " ثورى " جديد لحل مشكلات علمية وحضارية أكثر دلالة وأهمية . وها هو العالم الانجليزى نيوتن

---

(١) د . أحمد فؤاد باشا ، العلوم الكونية فى التراث الإسلامى ، كتاب مجلة الأزهر ، رمضان ١٤١١هـ.

يقرر فى مذكراته أنه لم يستطع أن يرى أبعد من الآخرين إلا بفضل اعتماده على جهود العباقرة الذين سبقوه (١) .

وإذا تجاوزنا الحديث عن نظريات وإنجازات علمية وتقنية بعينها ، واعتبرنا أن تاريخ العلم والحضارة يدين فى تقدمه أو تعثره للمنهج أو الأسلوب العلمى الأفضل ، فإننا نجد أن القياس الصورى مثلا وضعه أرسطو قديما تقديرا منه لأهمية المنهج فى تطور العلوم . ويراد بهذا القياس فى المنطق الأرسطى كل قول يتألف من قضيتين ، متى سلّمنا بصحتهما لزم عنهما بالضرورة قضية ثالثة . ويفهم من ذلك أن قيام أرسطو يؤدى إلى الاستنباط الصادق لحكم جزئى من حكم كلىّ سابق بشرط عدم تناقض الفكر مع نفسه ، لأن نتائجه اللفظية تكون صادقة بالقياس إلى مقدمات لفظية كذلك لا بالقياس إلى الواقع ، ومن هنا كان هذا القياس عقيما مجدبا لأنه لا يكشف جديدا . وعندما جاء عصر الحضارة الإسلامية اشتغل العلماء بالعلوم التجريبية التى تتطلب ملاحظة مباشرة ، فأحسوا عندئذ بالحاجة إلى تقنين منهج علمى جديد غير الذى قرأوا عنه فى كتب الأولين ، وكانت الأسس التى يقوم عليها المنهج الجديد (التجريبى) مختلفة عن تلك التى يقوم عليها منهج القياس الأرسطى ، ففى مكان المقدمات اللفظية أصبح المطلوب هو " مشاهدة " ظواهر الكون ذاتها ورصدها بالعين أو بما يساعد

---

(١) المرجع السابق .

العين من أجهزة مناسبة . وبذلك ولد منهج علمى جديد كان مداره هو الكشف عن مواضع الاقتران بين الظواهر . حتى إذا ما وُجدت ظاهرتان مقترنتان دائما إحداهما بالأخرى ، عُدَّ هذا الاقتران بينهما قانونا علميا يستخدم فى التنبؤ العلمى ويُطبق تقنياً فى استحداث انجازات حضارية . ولما جاء عصر النهضة الأوربية الحديثة قام علماؤها بتطوير هذا المنهج التجريبى ، حتى جاء القرن التاسع عشر ، وجاءت معه رؤية جديدة للكون وظواهره تعتمد على أجهزة قياس دقيقة ومتطورة فى إجراء البحوث العلمية ، وبهذا دخل العلم فى أكناف منهج جديد يقوم على التقنية التى أصبحت سمة أساسية من سمات العلوم والحضارة المعاصرة .

وهكذا نجد أن المنهج العلمى ، شأنه شأن العلم نفسه ، لا يدين فى تطوره لأمة بعينها ، ولكنه مرّ بمراحل عدّة من التطور تكمل لاحقتها سابقتها بقدر ما استحدث من إمكانات جديدة على مرّ العصور الحضارية المتعاقبة . ومثل هذا التحليل الموضوعى لطبيعة العلاقة بين العلم والحضارة من شأنه أن يدحض كل دعاوى إسقاط الدور الإسلامى الرائد من حركة التاريخ ، فضلا عن أنه - فيما نرى - التناول الأمثل الذى يحظى بأكبر قدر من القبول والمصداقية عند تأصيل ثقافتنا الإسلامية باعتبارها الأساس لأية نهضة حضارية منشودة تأخذ بالعلم والتقنية طريقا نحو التنمية والتقدم ، وتمكن الأمة من المشاركة فى الإبداع الحضارى بنصيب يتناسب مع مجدها العريق .

تفاعل الحضارات :

يبدو أن المعادلة التى تبلورت من خلال الدراسات الجادة فى تاريخ المعرفة والحضارة الإنسانية قد أصبحت فى حكم الحقيقة التاريخية الثابتة التى تحكم العلاقة بين الثقافات العالمية الكبرى على أساس التفاعل المتبادل من جهة ، مع الاحتفاظ بالتمايز والخصوصيات من جهة أخرى .

* أما التفاعل المتبادل فيعنى أن الثقافة الإنسانية ذات موارد متعددة ، بين شرقية وغربية ، يغذى بعضها بعضا ، دون أن تقام بينها حواجز منيعة لا تسمح باتصال أو تبادل ، ومن ثم نجد أن حضارات العصور القديمة والوسطى والحديثة قد أخذت وأعطت مثلما تأخذ الأمم اليوم وتعطى ، لتبقى شجرة العلوم والمعارف خضراء يانعة ، وارفة الظل وغزيرة الثمار . ويمكن الاستشهاد على صحة هذا الطرف من معادلة التفاعل الحضارى بأمثلة عديدة من تاريخ العلوم لا يسمح المقام بحصرها ، ولكن أحد هذه الأمثلة نستخلصه من مجال الرياضيات ، حيث نجد أن تقديس فيثاغورث وأتباعه للأعداد يشبه تلك المعتقدات التى وجدت فى بابل ، ونجد أيضا أن مضمون نظريته المعروفة باسمه كان معروفا فى مصر والهند وبابل ، ويربط بعض المؤرخين بين صحة هذه المقولة وبين ما يروى عن فيثاغورث من أنه سافر إلى بابل ودرس بها ، وأنه عاش فى مصر وشاهد انجازات المصريين وعنى باستخلاص المبادىء النظرية التى قامت عليها تلك الانجازات مستعينا فى ذلك بأفكاره العقلية .

فقد توصل المصريون للعلاقة بين الأعداد ٣ ، ٤ ، ٥ فى مثلث قائم الزاوية ، ثم صاغ منها فيثاغورث نظريته التى تقضى بأن " المربع المنشأ على الوتر فى المثلث القائم الزاوية يساوى مجموع المربعين المنشأين على الضلعين الآخرين " . واستطاع علماء الحضارة الإسلامية بعد ذلك ، وعلى أساسه ، أن يتوصلوا إلى تعميم نظرية فيثاغورث لأى مثلث . وكان لكل هذه الانجازات أكبر الأثر فى تطوير علم الهندسة المستوية ، ثم انبثاق باقى الفروع الهندسية فى العصر الحديث (١) .

وعن تفاعل الحضارات كثيرا ما يحدثنا التاريخ السياسى أيضا ، فقد قامت على علاقات تجارية بين الهند واليونان والعرب منذ عهد الاسكندر المقدونى وحتى الفتح الإسلامى ، وتشهد ألواح حضارة بلاد ما بين النهرين وكتابتهم المسمارية على تفوقهم فى عدد من فروع العلم والمعرفة نتيجة اتصالهم بالمصريين القدماء . وتعتبر الحضارة الفارسية حصيلة لحضارات الأمم والشعوب التى أخضعتها حتى امتدت إلى بلاد السند فى الشرق وبلاد ما بين النهرين والساحل الفينيقى ومصر وآسيا الصغرى وشمالى اليونان فى الغرب ، ولطالما فاخر ملوك الفرس بأن امبراطوريتهم ضمت عشرين أمّة ، حتى أن البلاط تكاثر فيه علماء وأطباء ومنجمون من بابل ومصر والهند واليونان ، كما أن الكتابة المسمارية استخدمت

---

(١) د . أحمد فؤاد باشا، التراث العلمى للحضارة الإسلامية ، مرجع سابق .

فى البدء مع بعض التعديل للتدوين ، وبعد ذلك اعتمدت اللغة الآرامية لغة رسمية . وينبغى ألا يغيب عن الأذهان ما يقتضيه اتصال الشعوب واندماجها من تبادل وتلاقح بين الثقافات ، وإن ما نشهده فى عصرنا الحاضر من تفاعل وتبادل بين ثقافات الأمم المختلفةليس سوى امتداد لعمل نفس القانون الذى اتبعته حضارات العصور القديمة والمتوسطة والحديثة ، برغم الفارق الكبير بين وسائل الاتصال وآلياته ومعدلاته فى كل من تلك العصور .

* وأما الطرف الآخر لمعادلة التفاعل بين الثقافات والحضارات فهو احتفاظ كل ثقافة وكل حضارة بخصوصياتها المميزة ، والإبقاء على طابعها ومقوماتها التى تتفرّد بها ، ومقاومة كل أمة للذوبان فى أية أمة أخرى إلى الحد الذى تنطمس فيه معالم هويتها وقسمات شخصيتها .

ولقد تحقق قانون التفاعل الحضارى بصورة واضحة فى مختلف مراحل التاريخ الإنسانى ، بما فيها عصر النهضة الإسلامية فى العصور الوسطى .

الثقافة الإسلامية وقانون التفاعل الحضارى :

لم يكن التأثير الدينى بصورة عامة غائبا ، أو بعيدا ، عن مجال التأثير فى طبيعة التفاعل بين الثقافات ، فقد نمت الحضارات القديمة كلها فى ظل ديانات وضعية أو سماوية محرفة ، تقوم فى أغلب الأحيان على تمجيد عنصر على سائر

العناصر ، وتستند فى مجملها إلى مجموعة من الأفكار والآراء والمعتقدات التى تتعلق بالحياة وما بعد الحياة ، والتى يتوصل إليها فيلسوف من الفلاسفة . وقد تكون متفقة مع العقل والمنطق ، أو قريبة فى تصوراتها مما جاء فى الرسالات السماوية ، وقد لا تكون ، ولكنها على أية حال فعلت فعلها فى دفع الشعوب التى آمنت بها إلى الأخذ بسبب فى طريق الحضارة والمدنية . وفى داخل هذا الإطار العام كان كمّ العطاء الحضارى ودوامُه متوقفين على مدى اقتراب تلك الديانات الوضعية من المثل الأعلى الذى حدده الله سبحانه وتعالى للإنسان ، وعلى مدى تعبيرها عن القانون الإلهى الذى أ راده الله تعالى ناموساً طبيعيا لحركة الكون والحياة .

وقد كان كل من جمال الدين الأفغانى والإمام محمد عبده بعيدىْ النظر حين رأيا أن الأصول الدينية الحقة تنشىء للأمم قوة الاتحاد وائتلاف الشمل ، وتبعثها على اقتناء الفضائل وتوسيع دائرة العلوم والمعارف ، وتنتهى بها إلى أقصى غاية فى المدنية . ولم يتوفر هذا الذى رأياه إلا فى رسالة الإسلام المكتملة التى جمعت فى إعجاز ربانى بين متطلبات الدين ومتطلبات الدنيا ، وحثت على الانفتاح والتعارف والإخاء الإنسانى طريقا للتكامل بين البشر ، ودعت إلى الاستفادة من علوم الآخرين فى مضمار الرقى المادى والعلوم العقلية والتجريبية . قال تعالى :

« يا أيهــا النـاس إنا خلقناكم من ذكـــر وأنثى وجعلناكم شعوبا وقبائل لتعارفوا إن أكرمكم عند الله أتقاكم إن الله عليم خبير »(١) .

وقال عليه الصلاة والسلام ، فيما رواه الترمذى والعسكرى ، [الحكمة ضالة كل حكيم فإذا وجدها فهو أحق بها] .

ومما يؤكد مبدأ الانفتاح والتواصل بين الأمم فى دعوة الإسلام العالمية من أجل الخير لكل البشر أنه كفل المحافظة على الحقوق والعهود والمواثيق للذين لم يأتمروا عليه . قال تعالى :

« لا ينهاكم الله عن الذين لم يقاتلوكم فى الدين ولم يخرجوكم من دياركم أن تبرّوهم وتقسطوا إليهم إن الله يحب المقسطين »(٢) .

وفى ضوء هذه المبادىء السامية التى سنّها الإسلام للتعامل مع غير المسلمين انتشرت رسالة الإسلام فى جميع أنحاء الأرض ، وازدهرت الحضارة الإسلامية فى جوانبها المادية نتيجة التقائها بثقافات الإغريق والرومان والفرس والهنود وغيرهم ، حيث تعرف المسلمون على علوم كثير من الشعوب من غير ملّتهم ، وتكونت لديهم خبرات واسعة فى شتى المجالات الصناعية والتجارية والزراعية والعمرانية والعلمية والفنية ، وترجموا إلى اللغة العربية كل ما عرفوه من تراث الأقدمين ، وصهروا هذه الخبرات والمعارف التى أخذوها واستفادوا منها

---

(١) الحجرات : ١٣ .

(٢) الممتحنة : ٨ .

فى بوتقة الإسلام ، فجاءت الحضارة الإسلامية فيما بعد مطبوعة بطابعه وممهورة بخاتمه ، عدا الإسهامات الجديدة التى أبدعوها إبداعا بعد أن لم تكن شيئا مذكورا .

وهنا تجدر الإشارة إلى أن المسلمين عرفوا جيدا ماذا يأخذون وماذا يتركون ، فبينما نجدهم قد ترجموا علوم الإغريق وحكم الهند وسير أبطال فارس ، فإنهم لم يترجموا من آداب جيرانهم إلا ما هو فى حكم الفكر ، وليس الفن أو العاطفة ، فهم - مثلا - لم يترجموا ملاحم اليونان ولا مسرحهم ولا شعرهم الغنائى . ذلك أن الشعر العربى الأصيل هو فنّهم الأول الذى اعتزوا به أيّما اعتزاز لمجىء الإسلام باللغة العربية ، ولم يكونوا بحاجة إلى الأدب اليونانى ، وكان شكله الأسمى مسرحيا ، والعرب لم تعرف المسرح ، وكان مضمونه الأغلب صراعا بين الآلهة أو بين الإنسان والآلهة ، والعرب لا يدخل فى عقيدتها الصراع مع الآلهة، والمسلمون لا يعرفون إلا التوحيد الخالص لله الخالق سبحانه وتعالى .

وعندما أعطى المسلمون أدبهم وشعرهم لأوروبا الناهضة أعطوه شعراً عربيا خالصا لم يسهم فى تطوره وفى مراحله الأخيرة إلا قوم استظلوا بالحضارة الإسلامية وتأثروا بها . لكن أوروبا هى الأخرى - بالرغم من انتشار اللغة العربية آنذاك - فطنت إلى ضوابط التبادل الحضارى بين الأمم ، فلم تأخذ من هذا الأدب العربى الإسلامى إلا بقدر ما دعت إليه ضرورة انصهار سكان جنوب غرب فرنسا وجنوبى أسبانيا وصقلية فى بوتقة الحضارة الإسلامية .

ومن الجدير بالذكر أيضا أن جُلّ ما عرفه المسلمون أو نقلوه من معارف السابقين ذات الفائدة كان تراثا إغريقيا غربيا أكثر منه تراثا صينيا أو هنديا أو مصريا أو فارسيا شرقيا . ذلك لأن ما وجده المسلمون لدى أمم الشرق القديم لا يعدو فى حقيقته من الناحية الموضوعية أن يكون لونا من الأساطير الدينية الممزوجة بضروب من التفكير الخيالى ، أو خبرات تجريبية حصلوها بدافع الحاجة للمأكل والملبس والمأوى ، أو بغرض الاستكشاف والغزو وبسط السلطان ، أو ما إلى ذلك . أما بلاد الإغريق فقد كانت ، بحكم موقعها الجغرافى ، ملتقى ثقافات الشرق كله ، وتميزت معالجتهم لقضايا المعرفة بأسلوب فلسفى يستند إلى التأمل العقلى الخالص ، على عكس علوم الشرق التى طوعت لخدمة الحياة العملية ، ولهذا فإننا نجد أنها استطاعت تحديد الكثير من المفاهيم التى تعبر عن وقائع الحياة وظواهر الكون بصيغ ومسميات رضيت بها جميع الأجيال التالية .

فقد عرف المسلمون من الإغريق ، ثم عرفت البشرية على أيدى المسلمين أسماء الفلسفة والتاريخ والحساب والهندسة والفلك والفيزياء والذرة والحيز المكانى والعلّة والمادة وما وراء الطبيعة (الميتافيزيقا) وغيرها . وقد لخص " ول ديورانت " ، صاحب " قصة الحضارة " ، جوهر العطاء المتبادل بين الغرب والشرق بقوله : " إن اليونان عرضوا على الشرق الفلسفة ، وعرض الشرق على اليونان الدين ، وكانت الغلبة للدين ، لأن

الفلسفة كانت ترفا يقدم للأقلية ، أما الدين فكان سلوى للكثيرين .

وبالرغم من أن تراث الإغريق كان بحق المنبع الأساسى الذى أخذ منه المسلمون فى أولى مراحل النهضة الإسلامية ، وبالرغم مما تميز به هذا التراث من إنكار للوحى وتجسيد لهيمنة العقل وسلطان العقلانية فى المجتمع المقسم إلى سادة وعبيد ، إلا أن الحضارة الإسلامية ظلت محافظة على قوام الدين الإسلامى ومقوماته ، حيث نهض الإسلام المرتكز على " الوحى " بدور " المكون الرئيسى " حتى لمعالمها وقسماتها غير الدينية ، ومن ثم قاومت العقلانية المؤمنة فى الحضارة الإسلامية أى تأثير يؤدى إلى شطرها أو تلويثها ، وضربت صفحا عن الصيحة الشائعة لدى الإغريق بأن " النظر للسادة والتجربة للعبيد " . وبقى القرآن الكريم ، حصن الأمان لكل المسلمين ، يستحث جميع ملكات الإنسان على تحصيل العلم النافع ويدعو إلى اقتران هذا العلم بالعمل الطيب والسلوك الأمثل ، ويرسى مبدأ تكريم الإنسان وتحقيق المساواة الإنسانية . قال تعالى :

« يا أيها الذين آمنوا لم تقولون ما لا تفعلون . كبر مقتا عند الله أن تقولوا ما لا تفعلون »(١) .

وقال عز من قائل :

« إن أكرمكم عند الله أتقاكم »(٢) .

---

(١) الصف : ٣ .

(٢) الحجرات : ١٣ .

وهكذا تؤكد لنا حقائق التاريخ أن الثقافة الإسلامية وثمارها الحضارية قد خضعت لناموس التفاعل الحضارى الذى يلعب دورا أساسيا فى تقدم الشعوب ، بالإضافة إلى مجموعة المثل والمبادىء العقيدية والعوامل الذاتية الخاصة بقدرات ودوافع كل أمة على إحداث التغيير ، وهى أبعد ما تكون عن تلك الصفات القائمة على التعصب للجنس أو الدين أو البيئة الجغرافية . فالفكر والإبداع لم يكونا أبدا قاصرين على شعب دون شعب ، أو مكان دون مكان ، أو زمان دون زمان ، بحيث نقول عن جنس معين من البشر إنه أذكى بنى الإنسان ، أو نصف الأقدمين بأنهم أقل ذكاء وعبقرية من المعاصرين ، أو نميز منطقة معينة من الأرض بأنها الأصلح دون سواها لاحتضان الفكر الإبداعى وتشييد البناء الحضارى . ومهما روجت الأقوام المنسوبة إلى الجنس الآرى لمقولة تفوقها على غيرها من الأجناس ، أو بالغ الأوربيون فى سرد مزايا إقليمهم و " عبقرية " موقعهم الجغرافى بالقياس إلى القارات الأخرى ، فإنهم لو عاشوا منعزلين عن باقى شعوب العالم لظلوا على حالتهم البدائية المتوحشة حتى يومنا هذا . وإن هناك من بين الغربيين أنفسهم من راح يجهر ساخرا من الاعتقاد السائد بينهم بأن الصفات الخاصة التى تميزهم ، من طول فارع وشعر أشقر وعيون زرقاء وبعد عن الفكاهة ، هى سر التقدم الذى صاحب حضارتهم . ولم يجد المنصفون من علماء الغرب المعنيين بالدراسات الإسلامية أدنى حرج فى الاعتراف بحقيقة العطاء المتبادل بين

الحضارات ، بما فى ذلك حضارة الغرب الحديثة والمعاصرة ، فيقول أحدهم ، وهو " كولريونج " ، فى ندوة عن " أثر الثقافة الإسلامية فى الغرب المسيحى " ... " وبعد فهذا عرض تاريخى قصد به التذكير بالديْن الثقافى العظيم الذى ندين به للإسلام منذ أن كنا نحن المسيحيين - داخل هذه الألف سنة - نسافر إلى العواصم الإسلامية وإلى المعلمين المسلمين ندرس عليهم الفنون والعلوم وفلسفة الحياة الإنسانية ، وفى جملة ذلك تراثنا الكلاسيكى الذى قام الإسلام على رعايته خير قيام ، حتى استطاعت أوروبا مرة أخرى أن تتفهمه وترعاه . كل هذا يجب أن يمازج الروح التى نتجه بها - نحن المسلمين - نحو الإسلام نحمل إليه هدايانا الثقافية والروحية ، فلنذهب إليه إذنْ فى شعور بالمساواة نؤدى الدين القديم . ولن نتجاوز حدود العدالة إذا نحن أدّينا ما علينا بربحه ، ولكننا سنكون مسيحيين حقا إذا نحن تناسينا شروط التبادل ، وأعطينا فى حب واعتراف بالجميل " (١) .

فالمعرفة الإسلامية وحضارتها إذنْ ظاهرة طبيعية ليس فيها شذوذ أو خروج عن منطق التاريخ ، ولم يكن بدٌّ من قيامها حين قامت مكتملة الأساس والأركان ، استنادا إلى مبادىء الإسلام الحنيف ، وقد قام أصحابها بدورهم على أكمل وجه فى دفع مسيرة الفكر البشرى والارتقاء بمستوى حياة الإنسان .

---

(١) كتاب " أثر العرب والإسلام فى النهضة الأوربية " ، مجموعة مؤلفين ، اليونسكو ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٨٧م .

الإضافة الإسلامية للعلم والحضارة :

لم يقف علماء الحضارة الإسلامية عند حدّ المواريث الفكرية التى نقلوها إلى اللغة العربية ، بعد أن فهموها وشرحوها وحذفوا منها ما لا تستسيغه عقولهم وعقيدتهم ، لكنهم أضافوا بعد ذلك ما توصلوا إليه من تجاربهم وخبراتهم ، واستطاعوا أن يكونوا مزيجا فكريا جديدا وفلسفة إسلامية متميزة تحمل مسئولية التنوير القائم على العلم . ففى الدراسات الفلسفية علم وقضايا علمية كثيرة ، وفى البحوث العلمية مبادىء ونظريات فلسفية . والواقع أن فلاسفة العصر الإسلامى كانوا يعتبرون العلوم العقلية جزءا من الفلسفة ، وقد عالجوا مسائل فى الطبيعة كما عالجوا مسائل أخرى فى ما وراء الطبيعة (الميتافيزيقا) . بل إن بعض الجماعات السياسية قد أسهمت فى دفع الحركات العلمية الناشئة ، على نحو ما فعل جابر بن حيان وجماعته التى ظهرت فى الكوفة وسعت للبحث عن خصائص المعادن والنبات ، وقد عمرت مدرسته من بعده ، وعززت منهج البحث باستخدام التجربة والآلات ، وعلى نحو ما فعل إخوان الصفا الذين كونوا جماعة سرية سياسية ، ومزجوا العلم بالفلسفة فى رسائلهم الإحدى والخمسين التى عكست الثقافة العامة السائدة فى عصرهم .

ولقد سجل التاريخ شهادته فى عبارة منقوشة بماء الذهب على سقف مكتبة الكونجرس الأمريكى تؤكد أن « الينبوع الأول للحضارة فى العلوم التجريبية (الطبيعية) إنما هو

العصر العربى الإسلامى » . والأمثلة التى تدل على صحة هذه الشهادة عديدة ومتنوعة ، نذكر منها :

*** فى مجال الرياضيات :**

جرت الدراسات وفق منهج علمى سليم يعتمد على الطريقة الاستقرائية فى الوصول إلى المبدأ العام من ملاحظة التفاصيل . على نحو ما فعل الخوارزمى عندما وضع معادلة جبرية تصلح لإيجاد حلول خاصة لمشاكل متشابهة ، واستطاع أن يتوصل إلى علم جديد يضيفه للمعرفة هو علم الجبر الذى ظل محتفظا بلفظه العربى فى كل اللغات . وواصل العلماء من بعده تعميق عملية التعميم للكائنات الرياضية ، سواء كانت خطوطا هندسية أو أرقاما عددية ، فأضاف ثابت بن قرة تعميما لنظرية فيثاغورث يصلح لأى مثلث ، وبرع الخيام فى تصنيف وحل المعادلات ذات الدرجة الثالثة والرابعة . وظل هذا المنهج أسلوبا لفكر الرياضيين حتى أصبح من أهم خصائص المعرفة العلمية ، وأدى فى أواخر القرن التاسع عشر الميلادى إلى اكتشاف معادلات التحويل التى تربط بين احداثيات الموضع واحداثيات معممة تكون مسافات أو زوايا ، أو كميات تتصل بالمسافات والزوايا . ولولا هذه المسيرة الرياضية التى بدأت بعلماء الحضارة الإسلامية لما ظهرت معادلات " لاجرانج " ومعادلات " هاميلتون " التى تتميز فى العصر الحاضر بسهولة استخدامها لاستنباط وحل العديد من المسائل العلمية فى علوم ميكانيكا الكم والميكانيكا الإحصائية والميكانيكا السماوية والكهروديناميكا وغيرها .

*** وفى مجال العلوم الفيزيائية :**

كشفت الدراسات التراثية المعاصرة عن سبق علماء المسلمين إلى تحديد الكثير من المفاهيم العلمية فى ميادين الميكانيكا والبصريات والصوتيات وخواص المادة الصلبة والسائلة ، وغيرها .

فعلى سبيل المثال ، عبَّر هبة الله البغدادى عن مضمون قانون الفعل ورد الفعل قبل نيوتن بعدة قرون حيث قال : « إن الحلقة المتجاذبة بين مصارعيْن ، لكل واحد منهما فى جذبها قوة مقاومة لقوة الآخر ، وليس إذا غلب أحدهما فجذبها نحوه تكون قد خلت من قوة جذب الآخر ، بل تلك القوة موجودة مقهورة ، ولولاها لما احتاج الآخر إلى كل ذلك الجذب » . وبالنسبة لخواص المادة عرف علماء المسلمين خاصية " الوزن النوعى " ، وعينوها لبعض المواد الصلبة والسائلة بدقة تطابق تقديرات علماء العصر الحديث . وفى مجال الصوتيات فطن علماء المسلمين إلى طبيعة الحركة التموجية ، وفسروا حدوث الصدى ، وبحثوا فى الموسيقى والآلات الموسيقية . وفى علم البصريات يكفى أن نشير إلى كتاب " المناظر " للحسن بن الهيثم ، باعتباره أول كتاب يتضمن أصول هذا العلم وقوانينه التى تعنى بنظرية الضوء وتطبيقاتها .

*** وفى علوم الفلك والأرصاد :**

وضع علماء الحضارة الإسلامية أصول الكثير من النظريات الحديثة عن الظواهر الجوية والفلكية ، كما اهتموا بوضع

الأزياج (١) والجداول الرياضية التى كان لها دور بالغ الأهمية فى النتائج التى جمعها " تيكو براهى " ، واستخدمها من بعده " كبلر " فى صياغة قوانينه المشهورة عن حركة الكواكب ، وترتب على ذلك كله استنتاج نيوتن لقانون الجاذبية ، ثم تطور علم الميكانيكا التقليدية (الكلاسيكية) إلى الميكانيكا النسبية وتقدم أبحاث الفضاء التى يزهو بنتائجها عالمنا المعاصر . وفى ظل تقدم علوم الفلك والأرصاد فى عصر النهضة الإسلامية انتعشت الملاحة البحرية فى البحرين الأبيض والأحمر وفى المحيطين الهندى والهادى ، وظلت اختصاصا عربيا إسلاميا حتى مطلع العصور الحديثة .

* **وفى مجال الكيمياء :**

يجمع المؤرخون على أنها تحولت فى عصر النهضة الإسلامية من " الصَّنْعة " الخرافية إلى العلم التجريبى بفضل علماء أفذاذ ، أمثال جابر بن حيان والرازى والجلْدكى وغيرهم ، عرفوا العديد من العمليات الكيميائية كالترشيح والتبخير والتصعيد والتقطير الجزئى والتبلور ، واستخدموا فى ذلك الآلات والأجهزة ، فتجاوزوا حدود الآراء النظرية والتأملات الفلسفية المميزة لعلوم الإغريق والهنود .

---

(١) الأزياج جمع " زيج " أو " زيْك " ، وأصلها من اللغة الفارسية القديمة (البهلوية) ، وتعنى السدى الذى ينسج فيه لُحمة النسيج ، ثم أطلقت الفرس هذا الاسم على الجداول العددية المشابهة فى خطوطها الرئيسية لخيوط السدى .

ومن بين الإنجازات التى يصعب حصرها ما توصل إليه علماء المسلمين فى ميدان الكيمياء التطبيقية ، حيث استخدموا الفحم الحيوانى لأول مرة فى قصر الألوان ، ولا تزال هذه الطريقة تستعمل فى إزالة الألوان والروائح من المواد العضوية . وتوصلوا إلى أن الشَّب ، وهو أحد أملاح الألومنيوم ، يساعد على تثبيت الأصباغ فى الأقمشة ، وذلك قبل أن يصل العلم الحديث إلى تفسير خاصية التصاق الشب على الألياف وتكوين أملاح معقدة مع الأصباغ الملونة تعمل كوسيلة ربط لجزئياتها على القماش .

* <u>وفى مجال العلوم الطبيةوالصيدلية :</u>

أخذ علماء المسلمين بنظام التخصص ، واهتموا بعلم التشريح والتشريح المقارن ، واعتمدوا فى استخلاص النتائج على المشاهدات والتجارب ، كذلك اهتموا بعلم الجراحة وأظهروا دراية فائقة بجراحة الأجزاء الدقيقة من الجسم كالأعصاب والعظام والعيون والأذن والأسنان واستئصال الأورام الخبيثة ، واكتشفوا العديد من الأمراض ووصفوا أعراضها وطرق علاجها ، وقدموا خدمات جليلة للحضارة الإنسانية تتمثل فى العديد من المؤلفات القيمة التى نهلت منها أوروبا وظل معظمها يدرس فى جامعاتهم حتى عهد قريب . مثل كتاب " الحاوى " للرازى ، و " القانون " لابن سينا ، و " التصريف " للزهراوى .

وكان تقدم العلوم الصيدلية مواكبا لتطور علوم الطب خطوة بخطوة ، فظهر علم " الأقربازين " ، أو " دستور الأدوية " ، الذى كان يعنى فى بادىء الأمر تركيب الأدوية المفردة وقوانينها ، وأصبح يعنى فى العصر الحديث علم طبائع الأدوية وخواصها . واكتشف علماء المسلمين العديد من العقاقير التى لا تزال تحتفظ بأسمائها العربية فى اللغات الأجنبية ، مثل الحناء والحنظل والكافور وغيرها ، وفى السنوات الأخيرة زاد اهتمام شركات الأدوية بإعادة قراءة كتب التراث العلمى وإجراء التجارب على الوصفات الشعبية التى وردت فيها فى محاولة للكشف عن أدوية جديدة للأمراض باستخدام التقنيات الحديثة . وعندما ترجمت المؤلفات العربية إلى اللاتينية واطلع الغرب عليها سطعت شمس العلم الإسلامى على كل أوروبا ، وتشهد المستشرقة الألمانية " زيجريد هونكه " بهذه الحقيقة فى كتابها " شمس العرب تسطع على الغرب " مؤكدة " أن كل مستشفى وكل صيدلية ومخزن أدوية فى أيامنا هذه يعتبر نصبا تذكاريا للعبقرية العربية ، كما أن كل حبة من حبوب الدواء ، مذهبة أو مسكّرة ، إنما هى كذلك تذكار ظاهر ، يذكّرنا باثنين من أعظم علماء العرب ومعلمى بلاد الغرب " - تقصد الرازى وابن سينا .

* **وفى مجال علوم الأرض :**

بحث المسلمون وألّفوا قبل أن ينقلوا كتب غيرهم إلى العربية ، وكانوا مدفوعين فى هذا بتعاليم الدين الإسلامى

ونشر العمران فى أرجاء الدولة الإسلامية المترامية الأطراف . وكان لاكتشاف الأجهزة العلمية ، كالبوصلة والأسطرلاب ، أثر هام فى تسهيل الرحلات وتشجيع الرحالة ، فقام علم الجغرافيا ، أو تقويم البلدان ، على أسس علمية سليمة . وقد أحصى " ميللر " الخرائط التى رسمها علماء المسلمين للعالم الإسلامى فوجدها مائتين وخمسا وسبعين خارطة ، باستثناء خرائط " الادريسى " التى وصفها " ميللر " بأنها تمثل مدرسة جغرافية خاصة ذات أثر كبير فى تصوير الدنيا للأوربيين .

وتحدث علماء المسلمين عن العصور الجيولوجية ، ووصفوا تكون الجبال والصخور بأنواعها وحدوث الزلازل وما يطرأ على اليابسة والماء من تطورات خلال الأزمنة الجيولوجية المتعاقبة . كذلك اهتم علماء الحضارة الإسلامية بالمناجم وتوزيع المعادن فى أنحاء الكرة الأرضية ، ويعتبر كتاب البيرونى " الجماهر فى معرفة الجواهر " من خير ما صنف فى عصر النهضة الإسلامية لدراسة الخواص الفيزيائية للمعادن والبللورات .

ويدلنا هذا العرض الموجز لاسهامات المسلمين العلمية على أن المعرفة الإسلامية تعتبر بحق واسطة العقد وأساس العلم الحديث ، كما تدلنا حقائق التاريخ الثابتة على أن قيام النهضة الأوربية الحديثة يدين بصورة رئيسية لانتقال العلم الإسلامى نتيجة اتصالات الأوربيين بمراكز الحضارة الإسلامية ، سواء أيام الحروب الصليبية حيث استمر الاتصال الحضارى بالشرق مدة قرنين من الزمان ، أو أيام حكم المسلمين للأندلس طوال ما

يقرب من ثمانية قرون ، أو عن طريق جزيرة صقلية والشطر الجنوبى من إيطاليا حيث دام الوجود الإسلامى ما بين منتصف القرن التاسع وأواخر القرن الحادى عشر الميلاديين ، أو عن طريق الامبراطورية العثمانية فى شرق أوروبا ، أو عن طريق زيارات العلماء المهتمين بالبحث عن كنوز المعرفة والحصول على المخطوطات من مظانها . ولم يبق أمام أهل أوروبا ، بعد أن نقلوا علوم المسلمين واستوعبوا منهجهم العلمى ، إلا أن ينطلقوا على طريق البحث العلمى الجاد الذى رسمه لهم عباقرة العلم وصنّاعُه فى عصر النهضة الإسلامية .

ومن عجب أن نجد الخصوم يصرّون ، بعد هذا كله ، على إنكار الدور الإسلامى الرائد فى حركة التاريخ الإنسانى ، ويحاولون التقليل من أهمية الانجازات التى أضافها المسلمون للعلم والحضارة . على أننا من جانبنا نعترف بأنه من الطبيعى أن تكون هذه الإضافة محدودة إذا ما قيست بالمستوى الذى وصل إليه العلم فى العصر الحاضر ، لكن ما أحدثته الترجمة والمناقشة والمنهجية العلمية السليمة والاستزادة فى مختلف العلوم الإسلامية كان يمثل - بالمقياس العالمى المعاصر - نهضة كبرى فى حينها . وموردأ ميسرا للمعرفة أمام كل الشعوب والدول فى العصور التى تلتها .

ترى ، متى تنهض الأمة الإسلامية من كبوتها وتعود لتسهم - كما كانت - فى مختلف ميادين الإبداع الحضارى ؟! .. " قل عسى أن يكون قريبا " .

خاتمة

حاولنا فى هذه العجالة أن نستثير همم المفكرين الإسلاميين للدخول بعمق فى ساحة الفكر العلمى وتجميع الجهود لصياغة ما يمكن أن نسميه " بالنظرية الإسلامية فى العلم والتقنية والشهود الحضارى " . وفى ضوء ما قدمناه من قضايا ومفاهيم ، يجب أن تخضع هذه الصياغة لدراسات متأنية فى عدة موضوعات متعلقة بطبيعة التطور التاريخى لمسيرة العلم والحضارة مثل :

١ - تصنيف العلوم وتأصيل منهجية الفكر الإسلامى .
٢ - تنقية التاريخ العلمى للحضارة الإسلامية من مزاعم بعض المستشرقين والمؤرخين ، وتنقية العلوم جميعا من المفاهيم المعارضة لروح الدين الإسلامى الحنيف .
٣- المعالجة الإسلامية الرشيدة لمختلف جوانب العلم : القيمية والمعرفية والمنهجية والاجتماعية والسيكولوجيةوالتاريخية والميتافيزيقية ،وغير ذلك مما نرى أنه يندرج ضمن موضوعات ومباحث ما يسمى " بعلم العلم " Science of Science .
٤ - الانطلاق فى جميع عمليات التفكير العلمى من مبدأ التوحيد الإسلامى وربطه بمسلمات إيمانية تشمل النظام الكونى ، واطراد الظواهر الكونية وفق قوانين علّيه ، أو غير علّيه ، تعمل بمشيئة الله تعالى وإرادته المطلقة ، ونسبية العلم البشرى ، واحتمالية صدق الكشوف العلمية .

٥ - صياغة نسق إسلامى لمناهج البحث العلمى يسهم فى الإعداد السليم للباحث الجيد وينقذه من متاهة الخوض فى الإشكاليات الفلسفية لمناهج البحث المطروحة فى ساحة الفكر العلمى المعاصر .

٦ - تأكيد " إسلامية " المعرفة العلمية ، وبيان ضرورة ذلك لتقدم المجتمع الإسلامى وتمكين العقلية الإسلامية من المشاركة فى الإبداع الحضارى بنصيب يتناسب مع مجد الأمة العربية ومكانتها فى تاريخ العلم والحضارة .

وإذا كانت الصياغة النهائية لنظرية إسلامية فى العلم والتقنية والشهود الحضارى لم تتوفر بعد ، فإن هذا لا يمنع من مناقشة القضايا المتعلقة بفقه العلم والحضارة فى ضوء ملامحها الرئيسية التى أرشدتنا إليها نصوص القرآن الكريم والسنة النبوية الشريفة ، وفى إطار خطوطها البعيدة المنبثة فى تراث الأجداد من علماء الحضارة الإسلامية ، وعلى هدى شموعها التى أضاءتها اجتهادات العديد من المفكرين الإسلاميين على مرّ العصور . لكن يبقى أن خيوطها الرقيقة لا تزال بحاجة إلى نسّاجين مهرة فى كل علم وفن ، وإلى أن يأذن الله بمجيئهم ، يجب علينا أن نهىء لهم النول الصالح ، وأن نعدّ لهم خيوط الغزل من القطن والصوف والحرير !! ..

« ربنا لا تزغ قلوبنا بعد إذ هديتنا وهب لنا من لدنك رحمة إنك أنت الوهاب »(١).

صدق الله العظيم ، وصلاة وسلاماً على أشرف المرسلين ، وأخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين .

---

(١) آل عمران : ٨ .



محتويات الكتاب

الموضـــــوع	الصفحة

طبـــع بمطبعة وزارة الأوقـــاف